ReWiSo

Artikel Nr.; Artículo nº; N° d’article; Article no; Artikelnr. 2696



VBD 549-1-D-ES-F-GB-NL (08.08)

Sehr geehrte Kunden...

D

...mit dem Kauf der **ReWiSo** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.



CE-Zeichen und Konformität

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Diese Anleitung...



...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung der **ReWiSo.**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Zeichenerklärung



Lebensgefahr durch Stromschlag

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.



Hier geht es um Ihre Sicherheit.

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.



So warnen wir vor Fehlverhalten, das zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS/WICHTIG/ACHTUNG

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.

ReWiSo wurde entwickelt um eine Markise oder Jalousie automatisch zu steuern und die bequeme Bedienung von Hand zu ermöglichen. Die Steuerung besitzt ein Höchstmaß an Flexibilität beim Anschluss und der Einstellung und kann somit individuell an verschiedene Gegebenheiten angepasst werden. Benutzen Sie bitte unbedingt diese Bedienungsanleitung, um die Automatikfunktionen auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen.

Lieferumfang

ReWiSo besteht aus Wetterstation und Bedienteil. Batterien für den Betrieb des Bedienteils sind im Lieferumfang enthalten (2 Stk.)

Vorgehensweise zur Inbetriebnahme



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der Steuerung dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme der Steuerung wie folgt vor:

1. Montage und Anschluss (s. Kapitel „Installation und Inbetriebnahme“)
2. Grundeinstellung (s. Kapitel „Grundeinstellung“)
3. Einstellung der Automatik (s. Kapitel „Einstellung der Automatik“)

Anschluss- und Steuerungsmöglichkeiten

An die Steuerung kann ein Markisen- oder Jalousieantrieb angeschlossen werden. Sollen mehrere Markisen oder Jalousien gemeinsam gesteuert werden, ist der Anschluss über ein Gruppensteuerrelais möglich.

Folgende **Umweltparameter** werden gemessen und angezeigt:

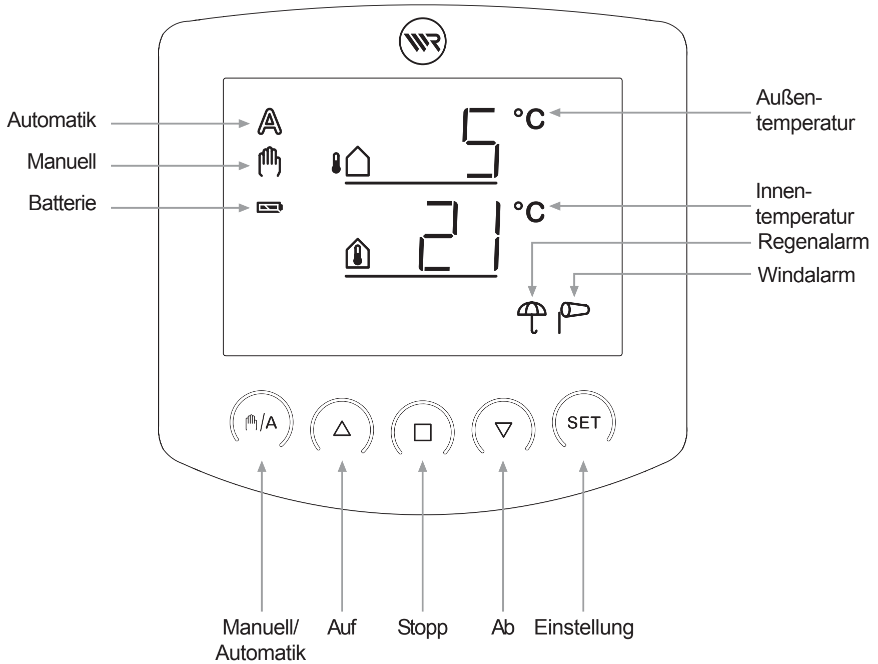
- Außen- und Innentemperatur - Energiesparfunktion
- Helligkeit
- Windgeschwindigkeit
- Niederschlag

Verfügbare Automatikfunktionen im Überblick

- Beschatten nach Sonnenintensität mit Aus- und Einfahrverzögerung
- Ausfahren bis zu einer programmierten Position, bei Lamellenjalousien zusätzlich mit Einstellung des Lamellenwinkels
- Beschattung sperren bis zum Erreichen einer wählbaren Innentemperatur (Wärmegewinn, nur im Automatikmodus - Energiesparfunktion)
- Beschattung einfahren unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (Frostschutz, nur im Automatikmodus)
- Beschattung einfahren ab einer wählbaren Windgeschwindigkeit (Windalarm, Funktion kann deaktiviert werden)
- Beschattung einfahren bei Regen (Regenalarm, Funktion kann deaktiviert werden)

Das Einfahren der Markise oder Jalousie erfolgt im Automatikmodus nach Unterschreiten des eingestellten Helligkeitswerts oder bei Regen-/Windalarm. Auch im manuellen Modus sind Wind- und Regenschutzfunktion aktiv, wenn sie in der Automatik eingestellt wurden.

Tastenbelegung und Display-Symbole der Wetterdatenanzeige



In der Ausgangsstellung zeigt das Bedienteil der Steuerung die aktuelle Außentemperatur (obere Zeile) und Innentemperatur (untere Zeile) an, sowie den Funktionsmodus (automatisch oder manuell), die Batterie-Ladung und aktuelle Alarmmeldungen für Regen oder Wind. Die Wetterdaten werden einmal pro Minute (und bei einem Tastendruck) aktualisiert.

 Außentemperatur

 Innentemperatur

 - voll (Batteriesymbol zeigt den Ladungsstand der Batterie)

 - halbvoll

 - leer



Automatik-Modus aktiv



Manueller Modus aktiv. Der angeschlossene Antrieb wurde manuell (mit den Pfeiltasten) gefahren oder es wurde die Taste ✋/A gedrückt. Dadurch werden die Automatikfunktionen abgeschaltet, es erfolgt keine Steuerung nach Helligkeit oder Temperatur. Die Sicherheitsfunktionen Regenalarm und Windalarm bleiben aktiv. Die Steuerung bleibt so lange im manuellen Modus, bis mit der Taste ✋/A zum Automatik-Modus gewechselt wird.



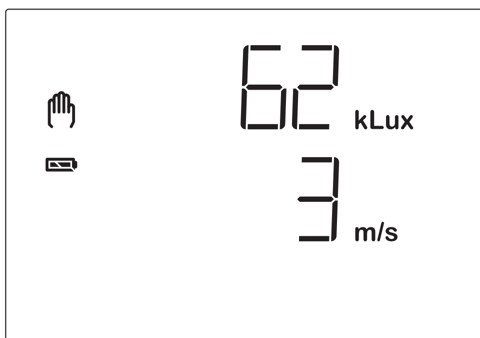
Regenalarm. Außenmarkisen werden eingefahren, die Bedienung von Hand ist gesperrt. Die Regenschutzfunktion kann in den Automatikeinstellungen ein- bzw. abgeschaltet werden (z. B. für Innenmarkisen oder Jalousien).



Windalarm. Außenmarkisen oder -jalousien werden eingefahren, die Bedienung von Hand ist gesperrt. Die Windschutzfunktion kann in den Automatikeinstellungen konfiguriert bzw. abgeschaltet werden (z. B. für Innenmarkisen).

Anzeige von Helligkeit und Windgeschwindigkeit

Drücken Sie während der Temperaturanzeige die Taste **SET** einmal kurz, so werden die aktuelle Helligkeit (in Kilolux, kLux) und Windgeschwindigkeit (in Metern pro Sekunde, m/s) angezeigt. Die Werte werden alle 4 Sekunden aktualisiert.



Hinweis: In den ersten ca. 90 Sekunden nach einer Spannungswiederkehr an der Wetterstation wird der Windwert nicht korrekt angezeigt (z. B. nach Stromausfall oder bei Inbetriebnahme). Bei eingeschaltetem Windalarm ist darum in dieser Zeitspanne die manuelle Bedienung gesperrt.

Durch erneutes kurzes Drücken von **SET** gelangen Sie zur Temperaturanzeige zurück (oder zur Zentralbefehl-Anzeige, siehe nächstes Kapitel). Nach ca. 60 Sekunden schaltet die Anzeige außerdem von selbst wieder zur Temperaturanzeige.

Manuelle Bedienung

Die manuelle Steuerung, sowie die Voreinstellung der Automatikfunktionen und die Grundeinstellung der angeschlossenen Beschattung erfolgen über die Tasten des Bedienteils.



Die angeschlossene Markise oder Jalousie kann über die Tasten △, □ und ▽ von Hand bedient werden. Die Pfeiltasten sind mit einer Zeitautomatik ausgestattet. Durch kurzes Drücken (weniger als 1 Sekunde) kann die Markise oder Jalousie genau positioniert werden. Wird die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt, fährt der Antrieb selbsttätig in die Endstellung. Drücken von □ stoppt den Antrieb.

Bei Regen- oder Windalarm ist die manuelle Bedienung gesperrt.



Manuell/Automatik

Die Taste ✋/A schaltet zwischen dem Automatik-Modus (Anzeige A) und dem manuellen Modus (Anzeige ✋) hin und her. Nach einer manuellen Bedienung über die Tasten △, □ oder ▽ befindet sich die Steuerung im manuellen Modus. Die Automatikfunktionen sind dann abgeschaltet, es erfolgt keine Steuerung nach Helligkeit oder Temperatur. Mit der Taste ✋/A stellen Sie die Steuerung wieder auf Automatik zurück (Anzeige A).



Mit der Taste **SET** gelangen Sie durch kurzes Drücken zur Anzeige der Helligkeit und Windgeschwindigkeit.

Durch langes Drücken gelangen Sie in den Einstellungsbereich der Automatik und der Grundeinstellung. Lesen Sie hierzu bitte die Kapitel „Einstellung der Automatik“ bzw. „Grundeinstellung“.

Damit die Markise oder Jalousie optimal beschattet, müssen die Werte für den Automatikbetrieb an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Folgende Einstellungen werden nacheinander abgefragt:

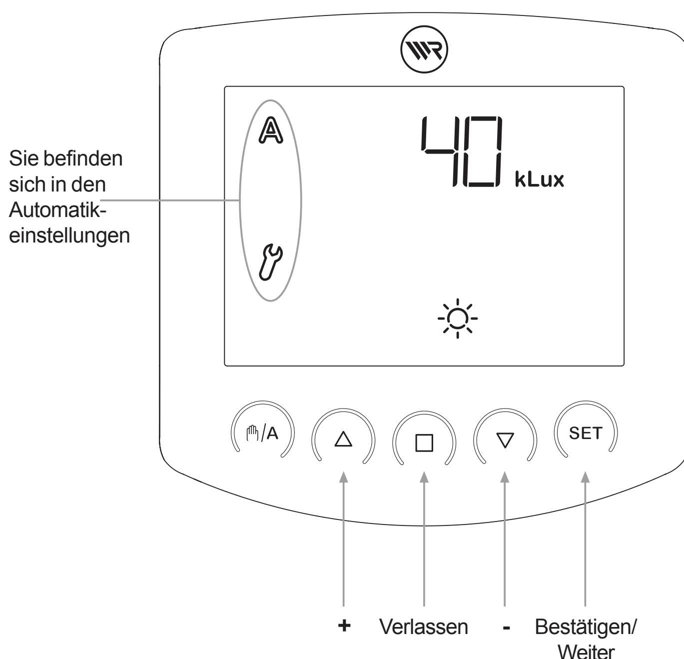
A. Helligkeit für die Beschattung
B. Ausfahrverzögerung
C. Einfahrverzögerung
D. Innentemperatursperre
E. Außentemperatursperre
F. Windalarm
G. Regenalarm
H. Speichern

So gelangen Sie in die Automatikeinstellungen:



Drücken Sie in der Wetterdatenanzeige mindestens 3 Sekunden lang die Taste SET um in die Automatikeinstellungen zu gelangen.

Sie befinden sich in den Automatikeinstellungen, sobald die beiden Symbole A und 🔧 links im Display angezeigt werden. Der erste einzustellende Parameter (Helligkeit) ist zu sehen.



Die Automatikeinstellungen können jederzeit durch Drücken der Taste ☐ verlassen werden. Die vorgenommenen Änderungen der Werte werden dann nicht gespeichert.

Wird in den Automatikeinstellungen 5 Minuten lang keine Taste betätigt, so wechselt die Anzeige automatisch zur Temperaturanzeige. Vorgenommene Einstellungen werden ebenfalls nicht gespeichert.

A. Helligkeit für die Beschattung

In den Automatikeinstellungen geben Sie zunächst die Helligkeit an, ab der beschattet werden soll.



Die Anzeige der Sonnenintensität erfolgt in Kilolux (kLux). Der Wert 1 kLux wird schon bei bedecktem Himmel erreicht, bei 20 kLux kommt die Sonne gerade heraus und 100 kLux werden bei wolkenlosem Himmel zur Mittagszeit erreicht.

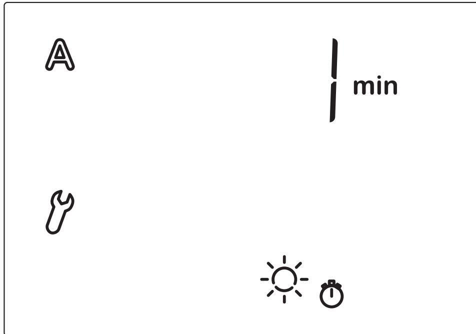
Die Voreinstellung für die Helligkeit beträgt 40 kLux.

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an oder wählen Sie OFF (Aus), um die Funktion auszuschalten. Bei Wahl von OFF findet keine Steuerung nach Helligkeit statt. Darum werden die folgenden Automatikparameter (Kapitel B bis E) übersprungen. Die Beschattung kann in diesem Fall manuell gefahren werden und wird vor Wind und Regen geschützt (falls die Schutzfunktionen aktiviert wurden, siehe Kapitel „F. Windalarm“ und „G. Regenalarm“).

Drücken Sie **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

B. Ausfahrverzögerung

Nach der Einstellung der Helligkeit geben Sie nun die Verzögerungszeit für das Ausfahren der Beschattung ein.



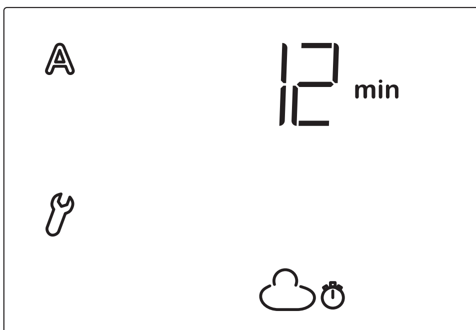
Mit der Verzögerung wird erreicht, dass die Beschattung bei schnell wechselnden Beleuchtungsverhältnissen nicht ständig aus- und einfährt.

Die Voreinstellung für das Ausfahren beträgt 1 Minute. Die Helligkeit muss demzufolge 1 Minute ununterbrochen über dem von Ihnen eingestellten Wert (Punkt A der Automatikeinstellungen) liegen, um die Beschattung auszufahren. Die Beschattung reagiert somit schnell auf Sonne.

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an. Drücken Sie dann **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

C. Einfahrverzögerung

Nach der Einstellung der Ausfahrverzögerung geben Sie nun die Verzögerungszeit für das Einfahren der Beschattung ein.



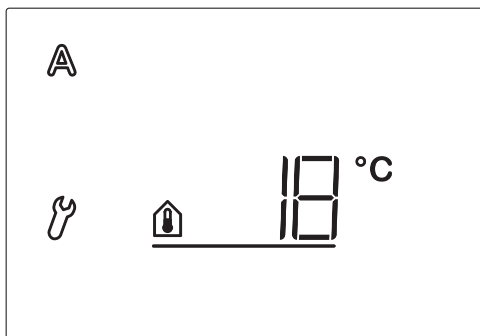
Die Voreinstellung für das Einfahren beträgt 12 Minuten. Die Helligkeit muss demzufolge 12 Minuten ununterbrochen unter dem von Ihnen eingestellten Wert (Punkt A der Automatikeinstellungen) liegen, um eine ausgefahrene Beschattung wieder einzufahren. Vorbeiziehende Wolken werden auf diese Weise „ausgeblendet“.

i C. Einfahrverzögerung

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an. Drücken Sie dann **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

i D. Innentemperatursperre

Nach der Einstellung der Einfahrverzögerung wählen Sie nun die Innentemperatur, unterhalb welcher die Beschattung unterbunden werden soll.



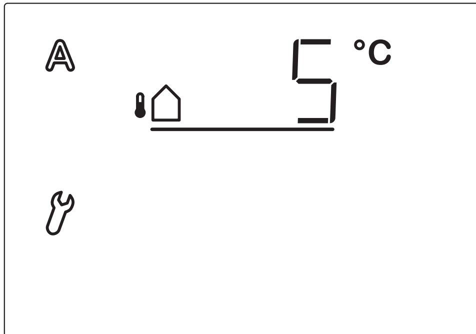
Sie können mit Hilfe der Innentemperatursperre die Sonnenwärme nutzen um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen (z. B. im Winter - Energiesparfunktion). Erst wenn der Wert überschritten wird, fährt die Beschattung bei Sonne aus. Die Innentemperatursperre gilt nur für den Automatikmodus der Steuerung. Die manuelle Bedienung der Beschattung ist weiterhin möglich.

Die Voreinstellung für die Innentemperatursperre beträgt 18°C.

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an oder wählen Sie OFF (Aus), um die Innentemperatursperre auszuschalten. Drücken Sie dann **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

i E. Außentemperatursperre

Nach der Einstellung der Innentemperatursperre wählen Sie nun die Außentemperatur, unterhalb welcher die Beschattung nicht gefahren werden soll.



Die Außentemperatursperre ist wichtig bei außen angebrachten Sonnenschutzeinrichtungen. Bei Frost kann die Markise oder Jalousie in den Laufschienen festfrieren. Wird die Beschattung dann bewegt, kann sie beschädigt werden. Beachten Sie, dass die Laufschienen oder andere mechanische Teile noch vereist sein können, auch wenn die Außentemperatur schon auf recht hohe Werte angestiegen ist. Erfragen Sie bitte die Sperrtemperatur für Ihre Beschattung bei Ihrem Wintergartenbauer.

Kann Ihre Beschattung auch bei tiefen Temperaturen arbeiten oder ist sie innen montiert, schalten Sie die Außentemperatursperre ab (Anzeige OFF).



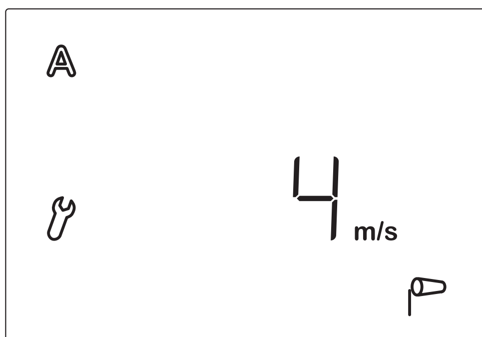
Die Außen- sowie die Innentemperatursperren gelten nur für den Automatikmodus. Die Bedienung von Hand ist weiterhin möglich. Achten Sie deshalb beim manuellen Schließen und Öffnen auf eventuelle Vereisungen.

Die Voreinstellung für die Außentemperatursperre beträgt 5°C.

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an oder wählen Sie OFF (Aus), um die Außentemperatursperre auszuschalten. Drücken Sie dann **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

F. Windalarm

Nach der Einstellung der Außentemperatursperre geben Sie nun den Wert für die Windschutzfunktion vor.



Der Windalarm schützt außenliegende Beschattungen vor Beschädigungen. Wird der angegebene Windwert überschritten, so wird die Markise oder Jalousie eingefahren und die manuelle Bedienung ist gesperrt.

Die Windgeschwindigkeit wird in m/s (Metern pro Sekunde) angegeben. Der Windalarm wird für 5 Minuten gehalten. Wird während dieser 5 Minuten der eingestellte Windwert wieder überschritten, beginnt die Haltezeit von vorne.

Die folgende Tabelle (siehe nächstes Kapitel) dient als Anhaltspunkt um den Windwert einzustellen. Je nach Lage des Wintergartens und Montageposition der Wetterstation können unterschiedliche Windwerte optimal sein, um die Beschattung zu schützen. Beobachten Sie das Verhalten der Markise oder Jalousie bei Wind und korrigieren Sie den Windwert entsprechend nach.

Die Voreinstellung für das Einfahren bei Wind beträgt 4 m/s.

Passen Sie den Wert mit △ (höher) und ▽ (niedriger) an oder wählen Sie OFF (Aus), um die Funktion auszuschalten. Drücken Sie dann **SET** um zur Einstellung des nächsten Parameters zu gelangen.

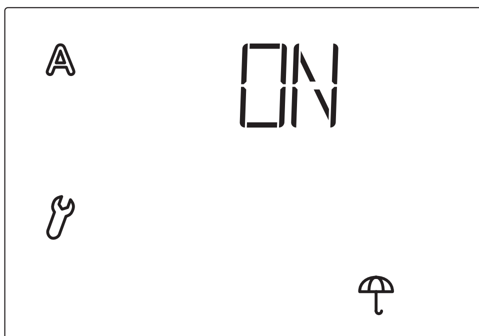
i F. Windalarm

Tabelle: Windgeschwindigkeit

Beschreibung	m/s	km/h	Beaufort	Knoten
Windstille	< 0,3	< 1,1	0	< 1
Fast windstill	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	1	1 - 3
Sehr schwacher Wind	1,6 - 3,3	5,5 - 11,9	2	4 - 6
Schwacher Wind	3,4 - 5,4	12,0 - 19,4	3	7 - 10
Mäßiger Wind	5,5 - 7,9	19,5 - 28,4	4	11 - 16
Frischer Wind	8,0 - 10,7	28,5 - 38,5	5	17 - 21
Sehr frischer Wind	10,8 - 13,8	38,6 - 49,7	6	22 - 27
Starker Wind	13,9 - 17,1	49,8 - 61,5	7	28 - 33
Sehr starker Wind	17,2 - 20,7	61,6 - 74,5	8	34 - 40
Sturm	20,8 - 24,4	74,6 - 87,8	9	41 - 47
Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	87,9 - 102,2	10	48 - 55
Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	102,3 - 117,3	11	56 - 63
Orkan	> 32,6	> 117,3	12	> 63

i G. Regenalarm

Nach der Einstellung des Windalarms wählen Sie nun, ob der Regenalarm ein- oder ausgeschaltet sein soll.



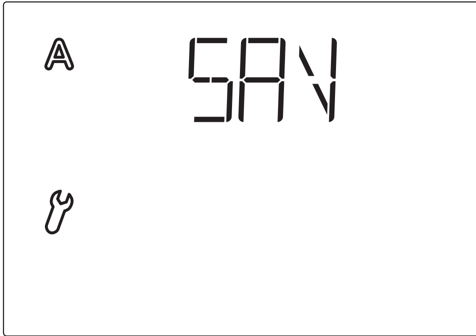
Der Regenalarm schützt außenliegende Beschattungen, speziell Markisentuch, vor Beschädigungen. Bei Regenalarm wird die Beschattung automatisch eingefahren und die manuelle Bedienung wird gesperrt.

Die Regenmeldung wird für 5 Minuten gehalten. Wird während dieser 5 Minuten erneut Niederschlag erkannt, beginnt die Haltezeit von vorne.

In der Voreinstellung ist der Regenalarm eingeschaltet (Anzeige ON). Mit den Pfeiltasten wählen Sie zwischen eingeschaltet (Anzeige ON) und abgeschaltet (Anzeige OFF). Drücken Sie dann **SET** um zur Speicherung der Einstellungen zu gelangen.

H. Speichern der Automatikeinstellungen

Am Ende der Eingabe der Automatikeinstellungen wird mit SAV (Save, Sichern) gefragt, ob die vorgenommenen Einstellungen gespeichert werden sollen.



Drücken Sie die Taste **SET** um Ihre Eingaben zu speichern und zur Wetterdatenanzeige zu gelangen. Mit □ verlassen Sie die Automatikeinstellungen ohne zu speichern.

Zur Inbetriebnahme der Steuerung erfolgen hier die grundlegenden Einstellungen des Geräts. Folgende Einstellungen werden nacheinander abgefragt:

1. Funkverbindung zur Wetterstation
2. Drehrichtung des Motors
3. Fahrrichtung
4. Fahrbefehl bei Wind- oder Regenalarm
5. Senden der Wetter- und Automatikdaten
6. Beschattungsposition
7. Speichern

So gelangen Sie in die Grundeinstellungen:



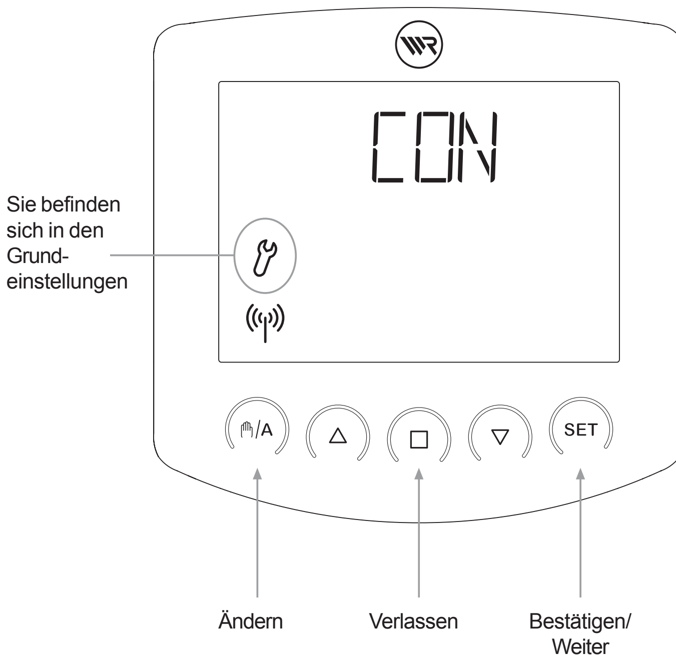
Drücken Sie in der Wetterdatenanzeige mindestens 3 Sekunden lang die Taste SET um in die Automatikeinstellungen zu gelangen.

Sie befinden sich in den Automatikeinstellungen, sobald die beiden Symbole A und 🔧 links im Display angezeigt werden.



Drücken Sie dann erneut mindestens 3 Sekunden lang SET um in die Grundeinstellungen zu gelangen.

Sie befinden sich in den Grundeinstellungen, sobald das Symbol 🔧 links im Display angezeigt wird und der erste Einstellungsschritt (Funkverbindung) zu sehen ist.



Die Grundeinstellungen können jederzeit durch Drücken der Taste □ verlassen werden. Die vorgenommenen Änderungen werden dann nicht gespeichert.

Wird in den Grundeinstellungen 5 Minuten lang keine Taste betätigt, so wechselt die Anzeige automatisch zur Temperaturanzeige. Vorgenommene Einstellungen werden ebenfalls nicht gespeichert.

Im ersten Schritt erfolgt das Einlernen (oder später auch Löschen) der Funkverbindung.





Das Einlernen darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, da sich die Programm-Taste im Innern der Wetterstation befindet.

Wählen Sie mit der Taste ✋/A den gewünschten Schritt aus:

CON (Continue, Weiter) um diesen Schritt zu überspringen,
LEA (Learn, Lernen) um eine Funkverbindung zur Wetterstation zu lernen,
CLR (Clear, Löschen) um eine bestehende Funkverbindung zu löschen.

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste SET.

Wenn Sie LEA (Lernen) mit der Taste **SET** bestätigt haben, hört das Funk-Symbol auf zu blinken und die Funkwellen werden animiert (sie „laufen").

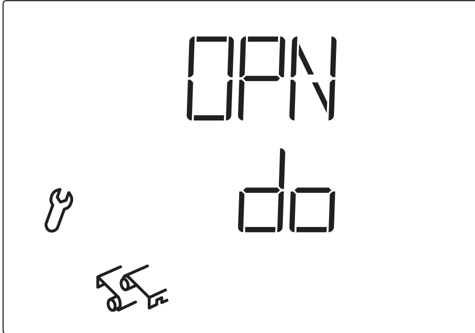
Drücken Sie nun die orange Programm-Taste im Innern der Wetterstation um die Funkverbindung zu lernen (Ein Übersichtsbild der Platine finden Sie im Kapitel „Vorbereitung der Wetterstation").

Das Lernen war erfolgreich, wenn die LED neben der Programm-Taste zweimal kurz blinkt und die Display-Anzeige zu Schritt 2 der Grundeinstellungen (Motordrehrichtung) springt.

Wenn Sie CLR (Löschen) mit der Taste **SET** bestätigt haben, wird die Funkverbindung gelöscht. Die Anzeige springt automatisch auf LEA (Lernen) um das Einlernen einer neuen Verbindung zu ermöglichen.

2. Drehrichtung des Motors

Nach dem Einlernen des Funks stellen Sie nun die Motordrehrichtung ein.



Wurden beim Anschluss des Antriebs die Auf- und Ab-Anschlussleitungen vertauscht, kann dies in diesem Schritt korrigiert werden. Für den Drehrichtungstest fahren Sie die Beschattung zunächst ein Stück weit aus. Testen Sie beide Pfeiltasten und stellen Sie im Display ein, ob die Beschattung mit ▽ oder mit △ wieder einfährt (d. h. öffnet):

- Öffnet (OPN, Open) die Beschattung mit der Taste ▽, dann wählen Sie mit der Taste ✋/A die Anzeige do (Down, Ab).

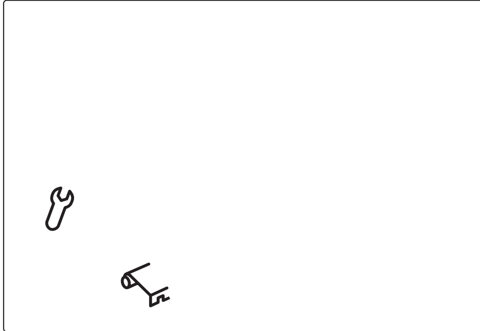
- Öffnet (OPN, Open) die Beschattung mit der Taste △, dann wählen Sie mit der Taste ✋/A die Anzeige UP (Up, Auf).

Drücken Sie die Taste **SET** um zum nächsten Einstellungs-Schritt zu gelangen.



Regen- und Windalarm sind für diesen Test deaktiviert. Achten Sie darauf, dass die Beschattung nicht durch Feuchtigkeit oder Wind beschädigt wird.

Nach der Einstellung der Motordrehrichtung wählen Sie nun, ob die Beschattung von oben nach unten oder von unten nach oben ausfährt.



Beschattungen können je nach Modell von oben ausfahren oder aber von unten. In diesem Schritt verändern Sie die Zuordnung der Pfeiltasten, damit diese der Fahrrichtung der Beschattung entspricht. Mit den Pfeiltasten können Sie die Einstellung direkt testen.

Drücken Sie die Taste ✋/A um zwischen den angezeigten Symbolen zu wechseln. Wählen Sie:



wenn die Markise oder Jalousie von oben nach unten ausfährt (die Taste ▽ fährt die Beschattung aus) oder



wenn die Markise oder Jalousie von unten nach oben ausfährt (die Taste △ fährt die Beschattung aus).

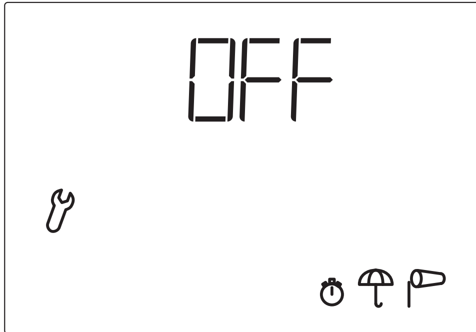
Drücken Sie die Taste **SET** um zum nächsten Einstellungs-Schritt zu gelangen.



Regen- und Windalarm sind für diesen Test deaktiviert. Achten Sie darauf, dass die Beschattung nicht durch Feuchtigkeit oder Wind beschädigt wird.

4. Fahrbefehl bei Wind- oder Regenalarm

Nach der Einstellung der Fahrrichtung kann nun gewählt werden, ob der Fahrbefehl bei Wind- oder Regenalarm zeitlich begrenzt oder andauernd anliegt.



Wird Wind- oder Regenalarm ausgelöst, so wird die Beschattung eingefahren. Der Fahrbefehl für den angeschlossenen Antrieb endet entweder nach 4 Minuten oder er wird dauerhaft aufrechterhalten, so lange die Alarmmeldung vorliegt.

Drücken Sie die Taste ✋/A um zwischen den Anzeigen Off und On zu wechseln. Wählen Sie:

OFF wenn der Fahrbefehl bei Alarm nach 4 Minuten enden soll (Einstellung für normale Markisen- oder Jalousiesteuerung) oder

ON wenn der Fahrbefehl bei Alarm andauernd anliegen soll (Fahrbefehl endet sobald keine Alarmmeldung mehr vorliegt).

Drücken Sie die Taste **SET** um zum nächsten Einstellungs-Schritt zu gelangen.



Drücken Sie die Taste ✋/A um zwischen den Anzeigen Off und On zu wechseln.
Wählen Sie:

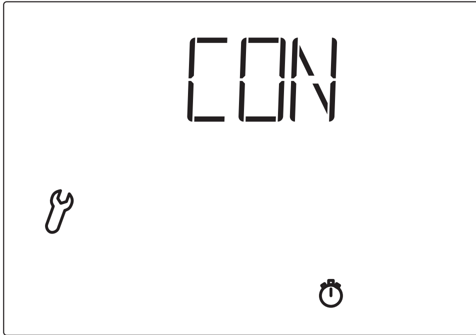


um keine Wetterdaten und Automatikbefehle zu senden (Einstellung für normale Markisen- und Jalousiesteuerung).

Drücken Sie die Taste **SET** um zum nächsten Einstellungs-Schritt zu gelangen.

i 6. Beschattungsposition

Nach der Einstellung der Fahrrichtung können Sie nun eine Beschattungsposition einlernen.



Für Markisen oder Jalousien kann eine individuelle Position vorgegeben werden, bis zu der die Beschattung in der Automatik ausgefahren wird. Bei Lamellen-Jalousien kann zusätzlich der Öffnungswinkel der Lamellen vorgegeben werden (Reversierung).

Wählen Sie mit der Taste ✋/A den gewünschten Schritt aus:

CON (Continue, Weiter) um die Einstellung der Beschattungsposition zu überspringen. Die Beschattung wird dann durch die Automatik immer ganz ausgefahren (geschlossen). Fahren Sie in diesem Fall fort, wie im Kapitel „6. Speichern der Grundeinstellungen“ beschrieben.

LEA (Learn, Lernen) um die Beschattungsposition zu lernen.

CLR (Clear, Löschen) um eine bereits gelernte Beschattungsposition zu löschen. Die Beschattung wird dann wiederum durch die Automatik immer ganz ausgefahren (geschlossen). Fahren Sie in diesem Fall fort, wie im Kapitel „6. Speichern der Grundeinstellungen“ beschrieben.

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **SET**.

6.1. Eingefahrene Position

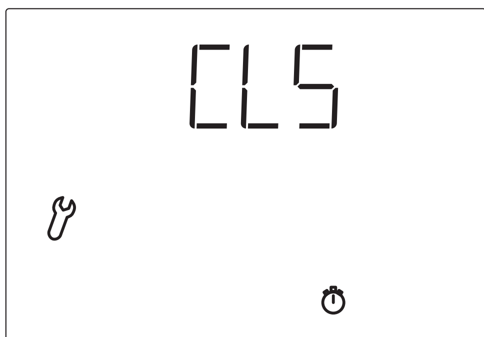
Nach der Bestätigung von LEA (Learn, Lernen) erscheint die Aufforderung OPN (Open, Öffnen).



Fahren Sie die Markise oder Jalousie zunächst vollständig ein, so dass nicht beschattet wird. Drücken Sie dann die Taste **SET** um zum nächsten Schritt zu gelangen.

6.2. Einstellen der gewünschten Position

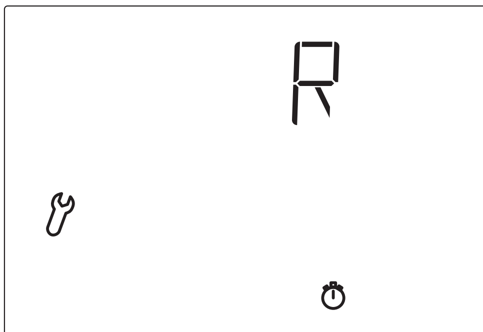
Es erscheint die Aufforderung CLS (Close, Schließen).



Fahren Sie nun die Beschattung so weit aus, wie die Automatik dies später bei Sonne tun soll. Drücken Sie dann die Taste **SET** um zum nächsten Schritt zu gelangen.

6.3. Lamellenwinkel

Es erscheint die Aufforderung R (Reversieren).



Bei Lamellenjalousien öffnen Sie nun die Lamellen im gewünschten Winkel. Bei Markisen oder wenn die Lamellen nicht geöffnet werden sollen, bewegen Sie die Beschattung nicht. Drücken Sie dann die Taste **SET** um die Einstellung der Beschattungsposition abzuschließen.

7. Speichern der Grundeinstellungen

Am Ende der Grundeinstellungen wird mit SAV (Save, Sichern) gefragt, ob die vorgenommenen Einstellungen gespeichert werden sollen.



Drücken Sie die Taste **SET** um Ihre Eingaben zu speichern und zur Wetterdatenanzeige zu gelangen. Mit □ verlassen Sie die Grundeinstellungen ohne zu speichern.

Nach der Grundeinstellung kann die Einstellung der Werte für die Automatikfunktionen erfolgen. Bei der Erstinbetriebnahme prüfen Sie bitte vorher die Funktion der Sensoren (s. Kapitel „Prüfung der Sensoren“).



Bei Stromausfall an der Wetterstation kann die Steuerung die angeschlossenen Antriebe nicht mehr ansteuern! Soll der volle Funktionsumfang auch bei ausgefallener Netzversorgung gewährleistet sein, ist ein Notstromaggregat mit entsprechender Umschaltung von Netz- auf Notbetrieb bauseits zu installieren.

Gespeicherte Einstellungen im Programm der Steuerung bleiben auch bei Stromausfall erhalten. Nach Spannungswiederkehr befindet sich die Steuerung im Automatik-Modus.

Bricht die Funkverbindung zwischen Bedienteil und Wetterstation ab (z. B. durch Funk-Störung oder leere Batterien im Bedienteil), kann nicht mehr manuell eingegriffen werden. Die Steuerung verbleibt im aktuellen Modus (manuell oder Automatik). Der Automatik-Modus läuft bis zur Wiederkehr der Funkverbindung weiter wie eingestellt, allerdings ohne Berücksichtigung der Innentemperatur. Auch bei eingestelltem manuellen Modus bleiben die Wind- und Regenschutzfunktionen erhalten.

Sollen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten in der Umgebung der Markise(n) oder Jalousie(n) durchgeführt werden, ist die Steuerung (Wetterstation) durch Abschalten der bauseitig installierten Sicherung spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Sie stellen dadurch sicher, dass die angeschlossenen Antriebe nicht anlaufen können.

Bei einsetzendem Regen kann je nach Regenmenge und Außentemperatur eine gewisse Zeit vergehen, bis von der Wetterstation Regen erkannt wird.

Bedenken Sie bitte auch, dass zum Beispiel bei Stromausfall und einsetzendem Regen eine Außenmarkise nicht mehr automatisch eingefahren wird, wenn kein Notstromaggregat montiert ist.

Beachten Sie, dass die Schienen von Sonnenschutzeinrichtungen, die außen montiert sind, vereisen können. Wird die Markise oder Jalousie dann bewegt, können Beschattung und Antrieb schaden nehmen.



Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass sich keine Personen im Fahrbereich von elektromotorisch bewegten Anlagenteilen befinden können (Quetschgefahr!). Die entsprechenden Bauvorschriften sind einzuhalten.



Achtung Netzspannung!
Die VDE-Bestimmungen sind zu beachten.

Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der Steuerung dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden. Schalten Sie alle zu montierenden Leitungen spannungslos und treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.



Die Steuerung ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken der Steuerung ist diese unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.



Die Steuerung darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung oder der angeschlossenen Antriebe nicht mehr gewährleistet ist, so ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

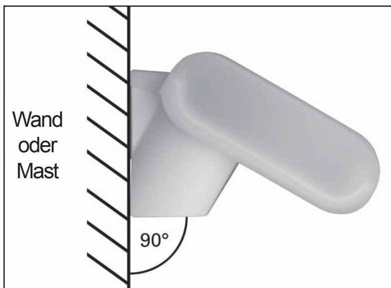
Die Steuerung samt Wetterstation darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in eingebautem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Rademacher nicht haftbar.

Standort

Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, wo Wind, Regen und Sonne ungehindert von den Sensoren erfasst werden können. Es dürfen keine Konstruktionsteile über der Wetterstation angebracht sein, von denen noch Wasser auf den Niederschlagssensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien. Die Wetterstation darf nicht durch den Baukörper oder zum Beispiel Bäume abgeschattet werden. Unter der Wetterstation muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden, um eine korrekte Windmessung zu ermöglichen und bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern.

Die Wetterstation muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden und in der Querrichtung horizontal (waagerecht) montiert sein.





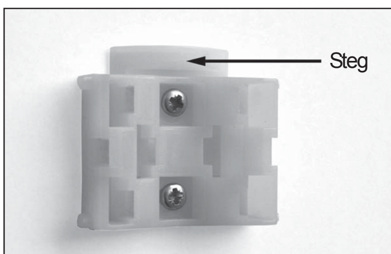
Montage des Halters

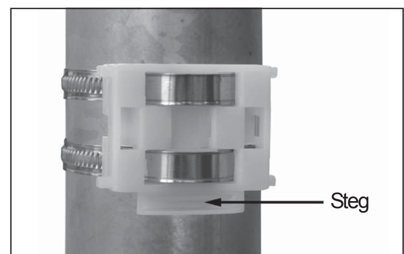
Die Wetterstation beinhaltet einen kombinierten Wand-/Masthalter. Der Halter ist bei Lieferung mit Klebestreifen an der Gehäuserückseite befestigt.

Befestigen Sie den Halter senkrecht an Wand oder Mast.

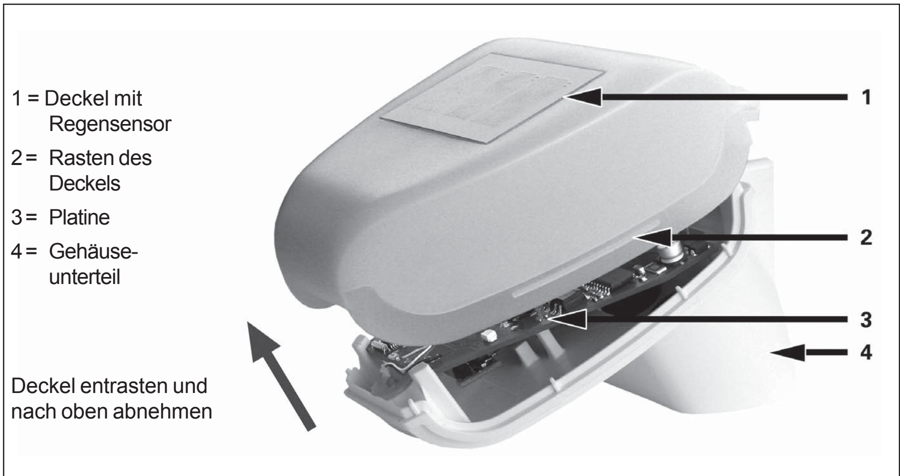
Bei Wandmontage:
ebene Seite zur Wand, halbmondförmiger Steg nach oben.

Bei Mastmontage:
geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.

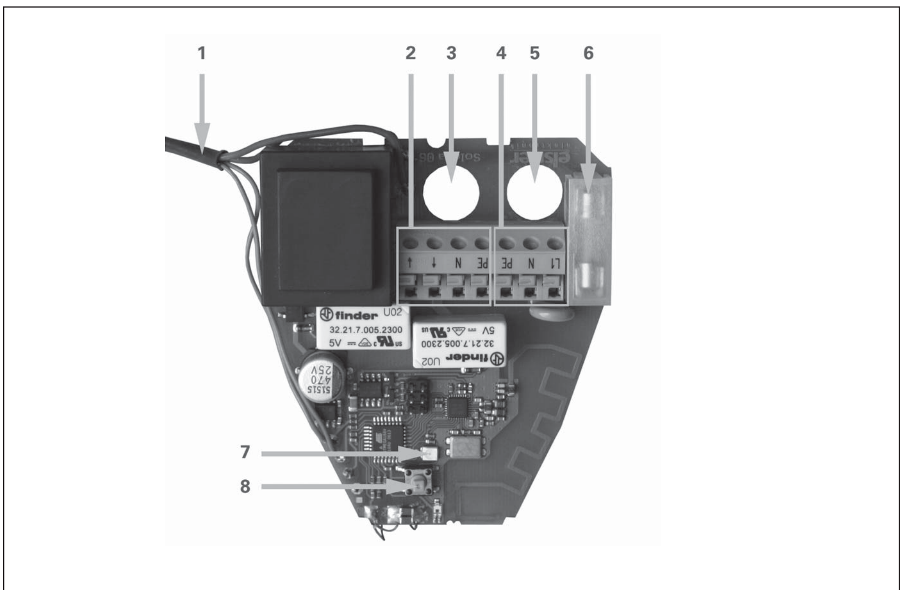




Vorbereitung der Wetterstation



Der Deckel der Wetterstation mit dem Regensensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet (siehe Abb.). Nehmen Sie den Deckel von der Wetterstation ab. Gehen sie sorgfältig vor, um die Kabelverbindung zwischen der Platine im Unterteil und dem Regensensor im Deckel nicht abzureißen.



1 Kabelverbindung zum Niederschlagssensor im Gehäusedeckel

2 Anschlüsse Antrieb (Federkraftklemme, PE/N/Auf/Ab), geeignet für Massivleiter bis 1,5 mm² oder feindrahtige Leiter

3 Öffnung für Kabel Antrieb

4 Anschlüsse Spannungsversorgung (230 V AC, Federkraftklemme, L1/N/PE), geeignet für Massivleiter bis 1,5 mm² oder feindrahtige Leiter

5 Öffnung für Kabel Spannungsversorgung

6 Feinsicherung 6,3 A

7 Programmier-LED. Diese LED zeigt im normalen Betrieb den Empfang eines gültigen Datenpakets durch ein kurzes Blinken an

8 Programmier-Taster zum Einlernen der Funkverbindung zum Bedienteil

Anschluss der Spannungsversorgung und des Antriebs

Der Antrieb der Markise oder Jalousie wird an der Wetterstation angeschlossen. Mehrere Antriebe können parallel angeschlossen werden. Beachten Sie bei Parallelschaltung von Motoren, ob vom Motorenhersteller ein Gruppensteuerrelais vorgeschrieben ist. Gruppensteuerrelais können von Rademacher bezogen werden.

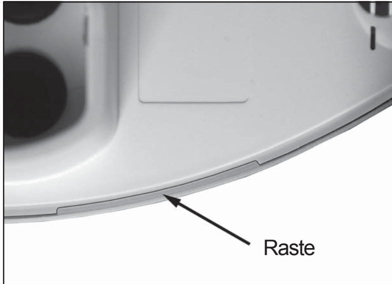


Werden Motoren parallel geschaltet, die hierfür nicht geeignet sind, werden diese und die Steuerung beschädigt.

Motoren mit einer höheren Aufnahmeleistung als 1000 Watt sind über ein Relais oder Schütz mit eigener Netzzuleitung zu betreiben.

Führen Sie das Kabel für die Spannungsversorgung und den Antrieb durch die Gummidichtungen an der Unterseite der Wetterstation und schließen Sie die Spannung (L1 / N / PE) und den Antrieb (PE / N / Auf / Ab) an die dafür vorgesehenen Klemmen an.

Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie den Deckel über das Unterteil stülpen. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen „Klick“ einrasten.



Prüfen Sie ob Deckel und Unterteil richtig verrastet sind! Die Abbildung zeigt die geschlossene Wetterstation von unten.

Anbringen der Wetterstation



Schieben Sie das Gehäuse von oben in den montierten Halter. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten.

Zum Abnehmen lässt sich die Wetterstation nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.

i Installation der Wetterstation und Anschluss des Antriebs

Hinweise zur Installation der Wetterstation

Öffnen Sie die Wetterstation nicht, wenn Wasser (Regen) eindringen kann: Schon wenige Tropfen könnten die Elektronik beschädigen. Achten Sie auf korrekten Anschluss. Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung der Wetterstation und der Steuerungselektronik führen.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Temperatursensor (kleine Platine an der Unterseite des Gehäuses) nicht beschädigt wird. Auch die Kabelverbindung zwischen Platine und Regensensor darf beim Anschluss nicht abgerissen oder geknickt werden.

i Installation des Bedienteils

Das Bedienteil ist batteriebetrieben und kommuniziert per Funk mit der Wetterstation.

Vermeiden Sie bei der Wahl des Montageorts direkte Sonnenbestrahlung, da dadurch die Messung der Innentemperatur verfälscht wird. Der Sensor hierfür ist im unteren Teil des Bedienteils eingebaut. Aus dem gleichen Grund sollte das Bedienteil nicht über einem Heizkörper montiert werden. Achten Sie bitte auch darauf, dass keine direkte Zugluft von Fenstern oder Türen die Messwerte verfälscht.

Eine relative Luftfeuchtigkeit von 80% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

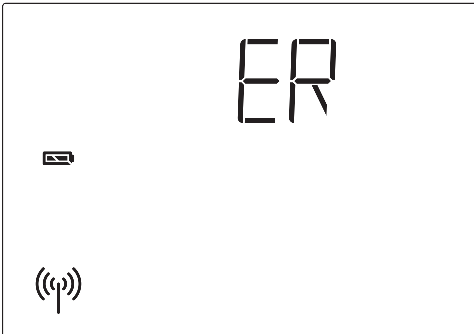
i Hinweise zu Funkanlagen

Achten Sie bei der Planung darauf, dass ausreichender Funkempfang gewährleistet ist. Die Reichweite von Funksteuerungen wird begrenzt durch die gesetzlichen Bestimmungen für Funkanlagen und durch die baulichen Begebenheiten (wenn das Funksignal durch Wände und Decken dringen muss).

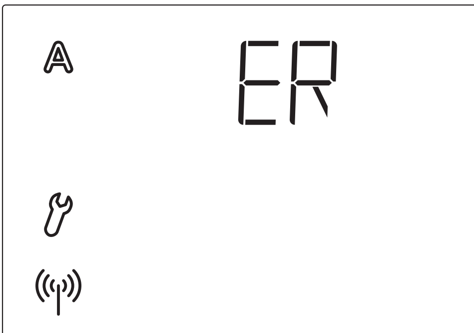
Um die Empfangsqualität nicht zu beeinträchtigen, sollte ein Mindestabstand von 30 cm zwischen Funksendern eingehalten werden. Sowohl Bedienteil als auch Wetterstation sollten darum mit genügend Abstand zu anderen Funksendern angebracht werden. Starke lokale Sendeanlagen (z. B. Funk-Kopfhörer), die auf der gleichen Frequenz (868,2 MHz) senden, können den Empfang stören. Außerdem sollte das Bedienteil nicht in direkter Nähe metallischer Flächen installiert werden.

Nach Verkabelung der Anlage und Überprüfung aller Anschlüsse gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schalten Sie die Netzspannung der Wetterstation ein.
- Legen Sie die Batterien in das Bedienteil ein, wie im Kapitel „Batterien einlegen" beschrieben.
- Im Display des Bedienteils wird nun angezeigt, dass keine Funkverbindung zwischen Wetterstation und Bedienteil eingelernt ist:



- Drücken Sie 3 Sekunden lang die Taste **SET** bis folgende Anzeige erscheint:



- Drücken Sie dann erneut 3 Sekunden lang **SET** bis die Anzeige zum Einlernen der Funkverbindung angezeigt wird.

Inbetriebnahme



Sie befinden sich nun in den Grundeinstellungen. Fahren Sie fort, wie im Kapitel „1. Funkverbindung zur Wetterstation“ der Grundeinstellungen beschrieben.

- Prüfen Sie danach die Funktion der Sensoren (s. nächstes Kapitel).

Prüfung der Sensoren

Bei Fehlfunktionen der Sensoren werden Fehlermeldungen anstelle der Werte im Display angezeigt. Beachten Sie hierzu bitte das Kapitel „Fehlermeldungen“.

Prüfung des Sonnensensors

Die Display-Anzeige der Helligkeit erreichen Sie durch kurzes Drücken der Taste **SET** am Bedienteil (s. Kapitel „Anzeige von Helligkeit und Windgeschwindigkeit“). Der obere Wert gibt die Lichtstärke in Kilolux (kLux) an.

Der Sonnensensor befindet sich unter dem Milchglasdeckel der Wetterstation. Ist die Helligkeit nicht ausreichend, beleuchten Sie die Wetterstation von oben mit einer starken Taschenlampe bis ein Wert angezeigt wird.

Prüfung des Windsensors

Die Anzeige der Windgeschwindigkeit erreichen Sie durch kurzes Drücken der Taste **SET** am Bedienteil (s. Kapitel „Anzeige von Helligkeit und Windgeschwindigkeit“). Der untere Wert gibt die Geschwindigkeit in Metern pro Sekunde (m/s) an. Das Sensorrohr befindet sich vorne an der Unterseite der Wetterstation. Wird dort hinein geblasen, ändert sich der Wert im Display.

Hinweis: In den ersten ca. 90 Sekunden nach einer Spannungswiederkehr an der Wetterstation wird der Windwert nicht korrekt angezeigt (z. B. nach Stromausfall oder bei Inbetriebnahme).

Prüfung des Regenmelders

Befeuchten Sie eine oder mehrere der goldenen Sensorflächen im Deckel der Wetterstation. Im Display erscheint das Symbol ☂ (Regenalarm). Hierfür muss der Regenalarm in den Automatikeinstellungen eingeschaltet sein (dies ist die Voreinstellung im Auslieferungszustand, s. auch Kapitel „G. Regenalarm“). Beachten Sie bitte, dass nach Abtrocknen des Sensors die Regenmeldung noch für 5 Minuten aufrechterhalten bleibt.

Prüfung der Temperatursensoren

Werden neben den Symbolen (Außentemperatur) und (Innentemperatur) im Display vernünftige Werte angezeigt, kann von einer korrekten Funktion ausgegangen werden.

Wetterstation

Die Wetterstation sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung überprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann der Windsensor funktionsunfähig werden, ständig eine Regenmeldung anliegen oder keine Sonne mehr erkannt werden.

Bei Stromausfall werden die von Ihnen eingegebenen Daten für ca. 10 Jahre gespeichert. Hierfür ist keine Batterie nötig.



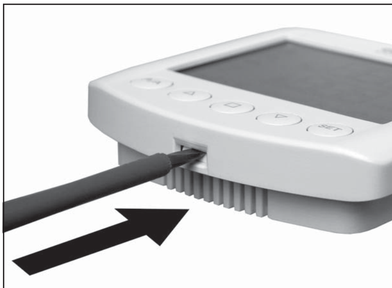
Zur Wartung und Reinigung sollte die Wetterstation sicherheitshalber immer vom Netzstrom getrennt werden (z. B. Sicherung ausschalten/entfernen).

Bedienteil

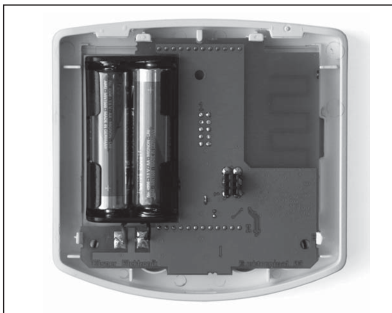
Das Display reinigen Sie bei Bedarf mit einem feuchten Tuch.

Batterien einlegen (Bedienteil)

Das Batteriefach befindet sich im Gehäuseinnern.



Öffnen Sie das Bedienteil, indem Sie die Verriegelung am unteren Gehäuserand lösen. Hierzu drücken Sie mit einem Schraubendreher gerade in den Spalt.^

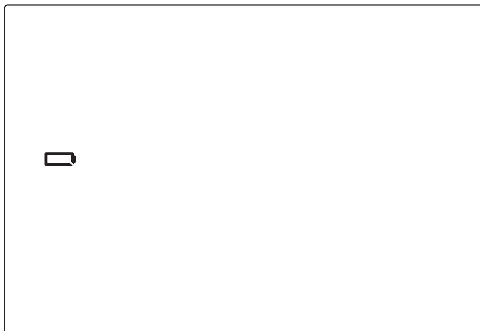


Achten Sie auf korrekte Polung der Batterien. Es werden zwei handelsübliche Batterien (1,5 V) oder Akkus (1,2 V) vom Typ AA (Mignon/ LR6) benötigt.

Schließen Sie das Gehäuse wieder, indem Sie die Frontplatte mit Platine von oben in die Rückwand einhängen. Die Verriegelung unten muss mit einem deutlichen „Klick“ einrasten.

Fehlermeldungen

Anstelle der Werte für Temperatur, Helligkeit oder Windgeschwindigkeit können in der Wetterdatenanzeige Fehlermeldungen im Display erscheinen.



Fehler:

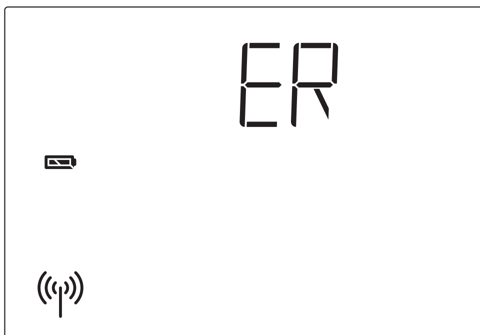
Batterie wird angezeigt, sonst keine Symbole oder Werte. Manuelle Bedienung ist möglich.

Ursache:

Die Batterien im Bedienteil sind leer und müssen ausgetauscht werden. Achtung: Die Funktion des Bedienteils kann nicht mehr gewährleistet werden.

Vorgehen:

Tauschen Sie die Batterien, wie im Kapitel „Batterien einlegen“ beschrieben.



Fehler:

ER und das Symbol für Funk werden im Display angezeigt.

Ursache:

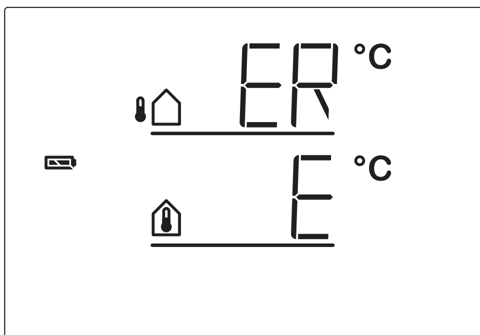
Keine Funkverbindung zwischen Bedienteil und Wetterstation. Die Wetterstation ist außer Betrieb (hat z. B. keine Spannung) oder die Funkverbindung ist unterbrochen oder wurde noch nicht eingelernt.

Vorgehen:



Die Fehlerbehebung darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Wenden Sie sich daher bitte an Ihren Installateur.

Das Einlernen der Funkverbindung zwischen Wetterstation und Bedienteil ist im Kapitel „1. Funkverbindung zur Wetterstation“ beschrieben.



Fehler:

ER anstelle der Außentemperatur oder E anstelle der Innentemperatur

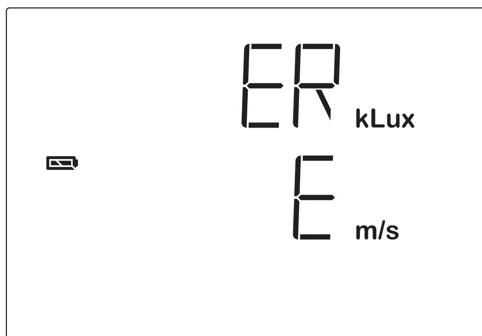
Ursache:

Der Außentemperatursensor der Wetterstation bzw. der Innentemperatursensor im Bedienteil ist defekt.

Vorgehen:



Die Fehlerbehebung darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Wenden Sie sich daher bitte an Ihren Installateur.



Fehler:

ER anstelle der Helligkeit oder E anstelle der Windgeschwindigkeit

Ursache:

Der Helligkeitssensor bzw. der Windsensor der Wetterstation ist defekt.

Vorgehen:



Die Fehlerbehebung darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Wenden Sie sich daher bitte an Ihren Installateur.

Service

Servicedaten abfragen

Die Software-Version von Bedienteil und Wetterstation kann im Display angezeigt werden. Den Service-Bereich erreichen Sie aus den Grundeinstellungen durch langes Drücken von **SET** (3 Sekunden). Es wird zunächst die Software-Version des Bedienteils (PAN) angezeigt, nach kurzem Drücken von **SET** die Software-Version der Steuerung/Wetterstation (SOL). Die Anzeige 10 bedeutet Version 1.0, 12 bedeutet 1.2 usw. Verlassen Sie die Servicedaten-Anzeige durch erneutes kurzes Drücken von **SET**.

Werkseinstellungen

Bei Auslieferung der Steuerung ReWiSo sind folgende Voreinstellungen für die Automatik gespeichert:

- Beschattung ab Sonnenintensität > 40 kLux
- Verzögerungszeit bei Sonne bis Beschattungen
  - ausfahren: 1 min,
  - einfahren: 12 min
- Sperren bis Innentemperatur > 18°C
- Sperren bis Außentemperatur > 5°C
- Windalarm ab 4 m/s
- Regenalarm eingeschaltet

Abkürzungen

kLux: Kilolux (= 1000 Lux), Einheit der Lichtstärke

m/s: Meter pro Sekunde, Einheit der Windstärke

ER Error, Fehler

ON Ein, eingeschaltet

OFF Aus, abgeschaltet

SAV Save, Sichern der vorgenommenen Einstellungen

Technische Daten

Die verwendete Funkfrequenz ist 868,2 MHz.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 61000-6-1 (2004)
- ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
- ETSI EN 300 200-3 (2000-09)
- EN 61000-6-3 (2001)
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09)

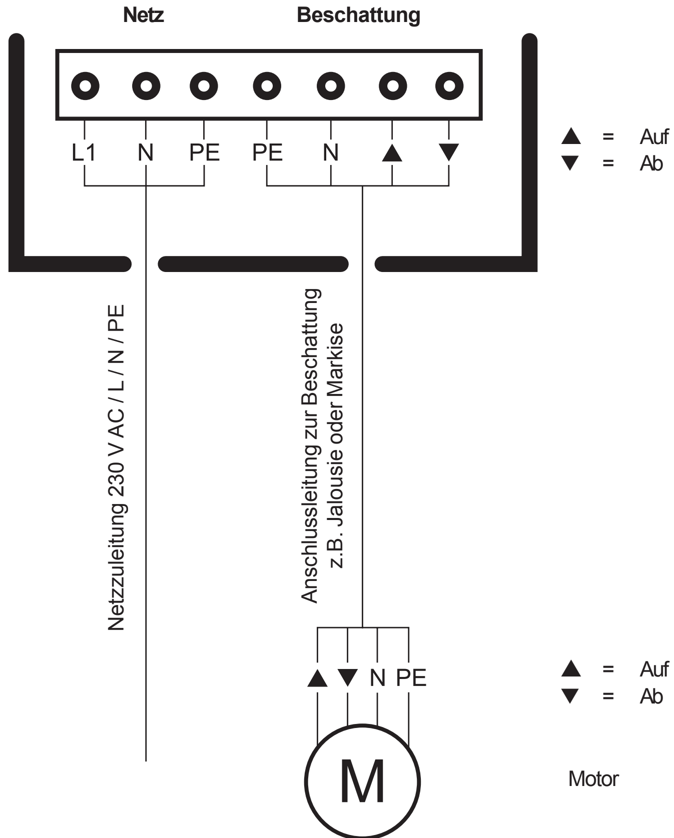
Das Produkt wurde von einem akkreditierten EMV-Labor entsprechend den oben genannten Normen überprüft.

Bedienteil

Betriebsspannung:	2 x 1,5 V (2 Batterien, AA/Mignon/LR6) oder 2 x 1,2 V (2 Akkus, AA/Mignon/LR6)
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rF, Betauung vermeiden

Wetterstation

Betriebsspannung	230 V AC
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +60 °C
Maße der Wetterstation	ca. B = 96 mm, H = 77 mm,T = 118 mm
Ausgang:	belastbar bis max. 1000 W, abgesichert mit Feinsicherung T 6,3 A
Heizung Regenmelder	ca. 1,2 Watt
Messbereich Temperatursensor	-40 °C bis +80 °C
Auflösung Temperatursensor	0,6 °C
Messbereich Sonnensensor	0 bis 150 kLux
Auflösung Sonnensensor	1 kLux
Messbereich Windsensor	0 m/s bis 35 m/s
Auflösung Windsensor	1 m/s

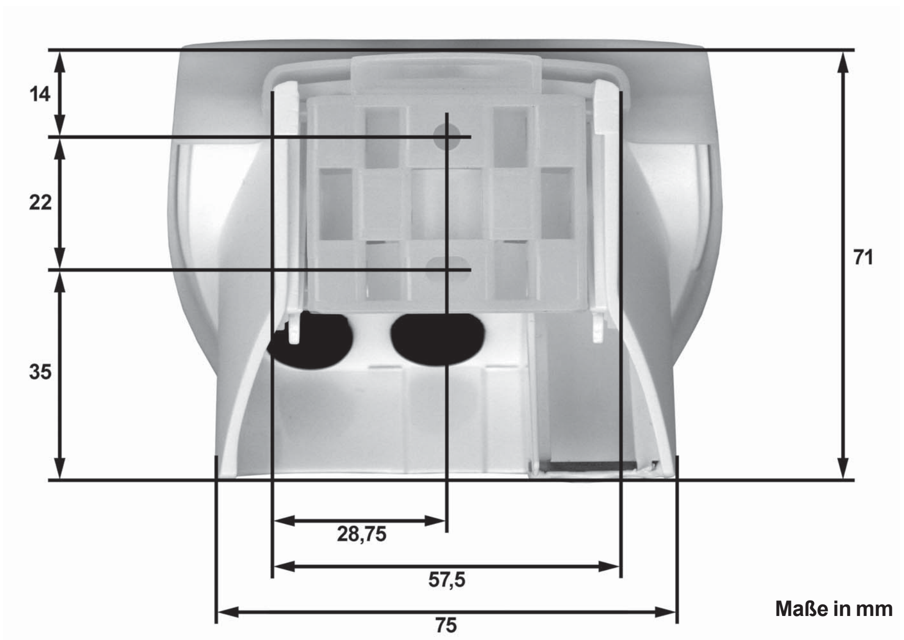


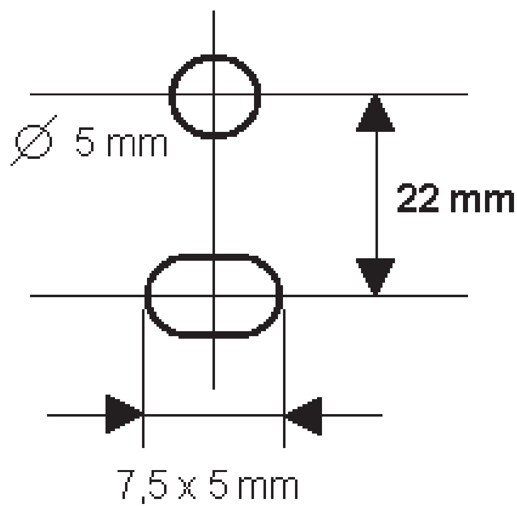
Das Bedienteil ist batteriebetrieben. Die Kommunikation zwischen Bedienteil und Wetterstation geschieht über Funk.



Ansicht der Rückwand und Bohrplan Wetterstation

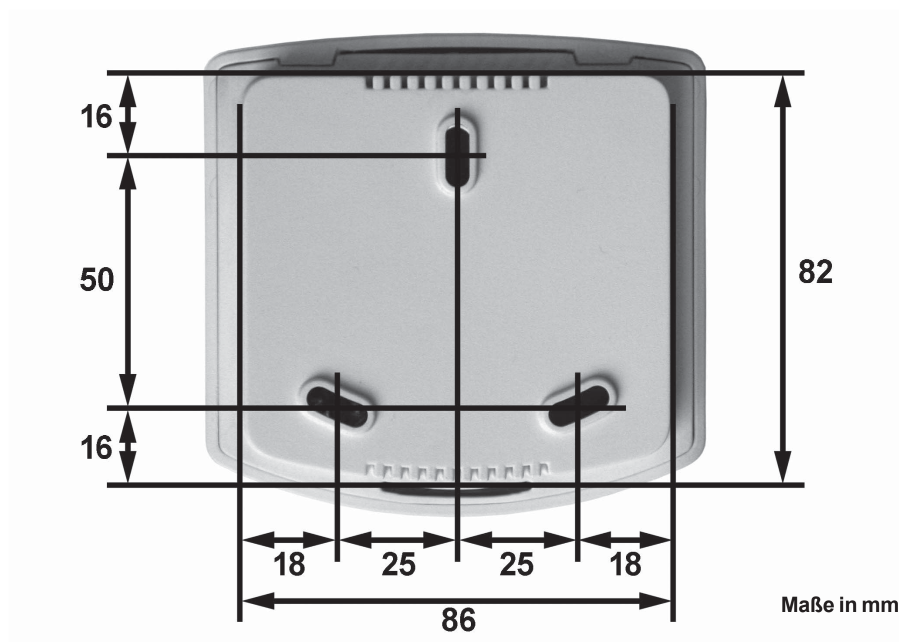
Alle Werte in mm, technisch bedingte Abweichungen möglich.

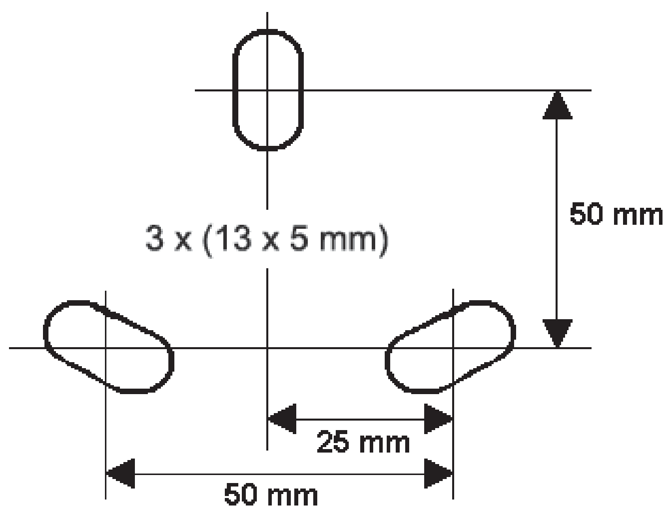




Ansicht der Rückwand und Bohrplan Bedienteil

Alle Werte in mm, technisch bedingte Abweichungen möglich.





Ansteuerung mehrerer Antriebe als Gruppe

HINWEIS
Mehrere Antriebe können mit Hilfe der Mehrfachsteuerrelais Art.Nr. 2750 oder Art.Nr. 2751 gleichzeitig angesteuert werden.

Persönliche Einstellungsdaten der Automatik

Beschattung ab Helligkeit größer:		kLux
Verzögerungszeit Ausfahren:		Min.
Verzögerungszeit Einfahren:		Min.
Beschattung ab Innentemperatur größer:		°C
Außentemperatursperre unterhalb:		°C
Windalarm ab:		m/s
Regenalarm:		(Ja/Nein)

Garantiebedingungen

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gibt eine 24-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- Fehlerhafter Einbau oder Installation
- Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzeinschlag)
- Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt Rademacher kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

ReWiSo

Artículo n°: 2696



Estimados clientes...

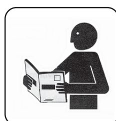
...con la compra de **ReWiSo** se ha decidido por un producto de calidad de la casa Rademacher. Le agradecemos su confianza.



Marca CE y conformidad

El presente producto satisface los requerimientos de las directivas europeas y nacionales vigentes. Se ha certificado la conformidad, el fabricante conserva las declaraciones y la documentación correspondientes.

Estas instrucciones...



...describen el montaje, la conexión eléctrica y el manejo de **ReWiSo.**

Lea estas instrucciones hasta el final y respete todas las indicaciones de seguridad antes de comenzar los trabajos.

Conserve estas instrucciones y, en caso de cambio de propietario, entréguelas al nuevo propietario.

En caso de daños originados por la inobservancia de estas instrucciones y de las indicaciones de seguridad la garantía pierde su validez. No nos hacemos responsables de los daños consecuenciales que puedan ocasionarse por dicha inobservancia.

Explicación de los símbolos



Peligro de muerte por electrocución

Este símbolo indica el peligro de trabajar con conexiones y componentes eléctricos, etc. Son necesarias medidas de seguridad para proteger la salud y la vida de la persona que corresponda.



Aquí se trata de su seguridad.

Observe y siga todas las indicaciones identificadas de esta manera.



De esta manera advertimos de comportamientos equivocados que pueden ocasionar daños personales o materiales.

NOTA/IMPORTANTE/ATENCIÓN

De esta forma le hacemos notar importantes contenidos adicionales para un perfecto funcionamiento.

Contenido

ReWiSo ha sido desarrollado para controlar un toldo o una persiana de forma automática y para facilitar un cómodo manejo manual. El mando está provisto de la máxima flexibilidad de conexión y de ajuste y se puede adaptar así de manera individual a diferentes situaciones. Utilice siempre estas instrucciones de uso para adaptar las funciones automáticas a sus necesidades.

Artículos incluidos en la entrega

ReWiSo se compone de una estación metereológica y un elemento de mando. Las pilas para el funcionamiento del elemento de mando están incluidas en la entrega (2 unidades)

Procedimiento para la puesta en servicio



La instalación, comprobación, puesta en servicio y solución de problemas del mando sólo debe realizarse por un técnico especializado en electricidad (según VDE 0100).

Para la puesta en servicio del mando haga lo siguiente:

1. Montaje y conexión (ver capítulo „Instalación y puesta en servicio“)
2. Ajustes básicos (ver capítulo „Ajustes básicos“)
3. Ajuste del dispositivo automático (ver capítulo „Ajuste del dispositivo automático“)

Opciones de conexión y control

Al mando se le puede conectar un motor de toldo o de persiana. Si se han de manejar varios toldos o persianas conjuntamente se puede realizar la conexión a través de un relé de control de grupo.

Se miden y se muestran los siguientes **parámetros ambientales**:

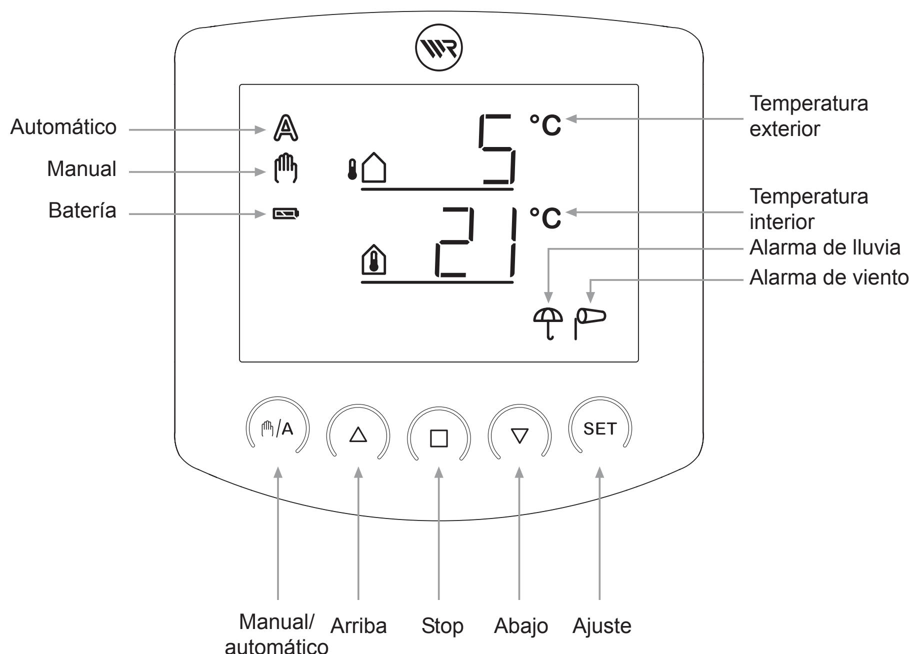
- Temperatura exterior e interior (función de ahorro de energía)
- Luminosidad
- Velocidad del viento
- Precipitaciones

Resumen de las funciones automáticas disponibles

- Sombra según la intensidad solar con retardo de despliegue y retroceso
- Despliegue hasta una posición programada, en caso de persianas laminadas adicionalmente ajustando el ángulo de las láminas
- Bloqueo del parasol hasta conseguir la temperatura interior seleccionada (recuperación de calor, sólo en modo automático, función de ahorro de energía)
- Retroceso del parasol por debajo de una temperatura exterior seleccionada protección contra las heladas, sólo en modo automático)
- Retroceso del parasol a partir de una velocidad del viento seleccionada (alarma de viento, la función se puede desactivar)
- Retroceso del parasol con lluvia (alarma de lluvia, la función se puede desactivar)

El retroceso del toldo o de la persiana se realiza en modo automático cuando no se supera el el valor de luminosidad o en caso de alarma de lluvia o viento. La funciones de protección contra la lluvia y el viento también están activas en el modo manual si se han ajustado en el dispositivo automático.

Disposición del teclado y símbolos de la pantalla de datos metereológicos



El elemento de mando muestra en la posición de salida la temperatura exterior actual (línea superior) y la temperatura interior actual (línea inferior), así como el modo de funcionamiento (automático o manual), la carga de las pilas y mensajes de alarma actuales sobre lluvia o viento. Los datos metereológicos se actualizan cada minuto (y por pulsación de tecla).

 Temperatura exterior

 Temperatura interior

 - llena (Símbolo de la pila, muestra el estado de la carga de las pilas)

 - medio llena

 - descargada


Modo automático activo

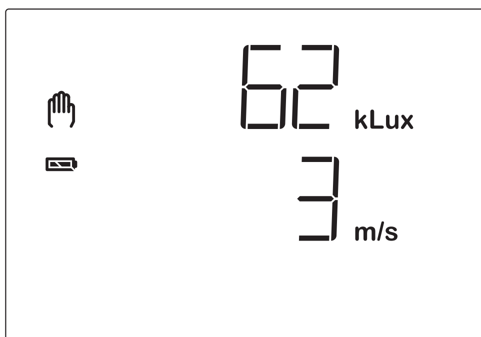

Modo manual activo. El motor conectado se ha accionado manualmente (con las teclas de flecha) o se ha pulsado la tecla /A. Por eso se desconectan las funciones automáticas, no se realiza ningún control de luminosidad o de temperatura. Las funciones de seguridad alarma de lluvia y viento siguen activas. El mando permanece en modo manual hasta que con la tecla /A se cambie al modo automático.


Alarma de lluvia. Retroceden los toldos exteriores, se bloquea el manejo manual. La función de protección contra lluvia se puede conectar y desconectar en los ajustes del dispositivo automático (por ejemplo, para toldos interiores o persianas).


Alarma de viento. Se repliegan los toldos o persianas exteriores, se bloquea el manejo manual. La función de protección contra el viento se puede configurar y desconectar en los ajustes automáticos (por ejemplo, para toldos interiores).

Indicador de luminosidad y velocidad del viento

Pulse la tecla **SET** brevemente una vez mientras se visualiza la temperatura, de esta forma se muestra la luminosidad actual (en kilolux, kLux) y la velocidad del viento (en metros por segundo, m/s). Los valores se actualizan cada 4 segundos.



Advertencia: Durante los primeros 90 segundos después de que vuelva la corriente a la estación metereológica el valor del viento no se mostrará correctamente (por ejemplo, después de falta de corriente o durante la puesta en servicio). Mientras la alarma de viento está encendida el manejo manual está bloqueado.

Pulsando de nuevo brevemente **SET** se vuelve a mostrar el indicador de temperatura (o la pantalla central de comandos, ver próximo capítulo). Tras aprox. 60 segundos la pantalla cambia por sí sola al indicador de temperatura.

Manejo manual

El control manual, así como el ajuste previo de las funciones automáticas y los ajustes básicos del parasol conectado se realizan a través del elemento de mando.


arriba


Stop


abajo

El toldo o persiana conectada se puede manejar a través de las teclas △, □ y ▽ manualmente. Las teclas de flecha son sensibles al tiempo de pulsado . Pulsando brevemente (menos de 1 segundo) el toldo o la persiana se puede posicionar con precisión. Si se pulsa la tecla durante más de 1 segundo el motor se desplaza automáticamente hasta la posición final. Al pulsar □ se para el motor.

En caso de alarma de lluvia o viento se bloquea el manejo manual.



Manual/automático

La tecla ✋/A cambia entre el modo automático (indicador, A) y el modo manual (indicador, ✋). Después de un manejo manual a través de las teclas △, □ o ▽ el mando se encuentra en modo manual. Las funciones automáticas se desconectan, no se realiza ningún control de luminosidad o de temperatura. Con la tecla ✋/A vuelve a poner el mando en modo automático (indicador A).



Después de pulsar brevemente la tecla **SET** accede al indicador de luminosidad y de velocidad del viento.

Pulsando prolongadamente accede a los ajustes del dispositivo automático y a los ajustes básicos. Para más información lea el capítulo „Ajuste del dispositivo automático“ o „Ajustes básicos“.

Para que el toldo o la persiana den sombra de manera óptima los valores para el funcionamiento automático se deben ajustar acordes a la situación del lugar. Se preguntarán los siguientes ajustes uno tras otro:

A. Luminosidad para el parasol
B. Retardo de despliegue
C. Retardo de retroceso
D. Bloqueo de la temperatura interior
E. Bloqueo de la temperatura exterior
F. Alarma de viento
G. Alarma de lluvia
H. Memorización

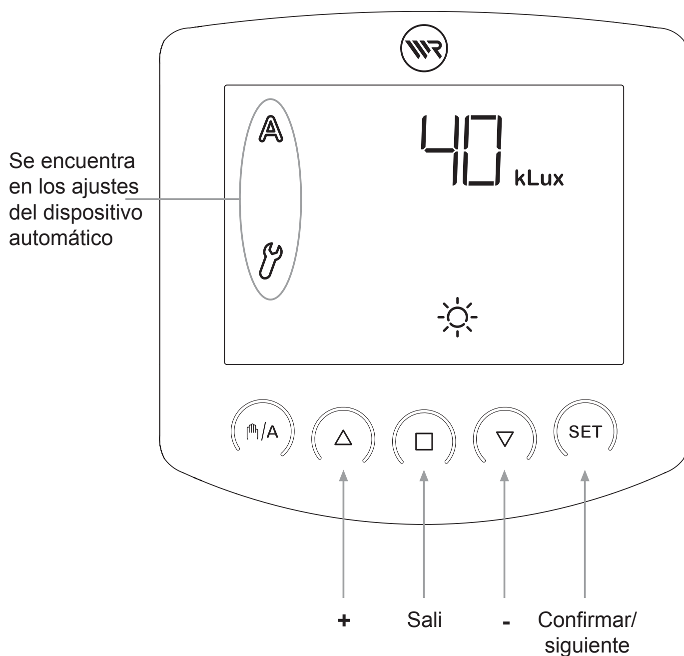
De esta forma accede a los ajustes del dispositivo automático:



Pulse la tecla SET durante al menos 3 segundos en la pantalla de datos metereológicos para acceder a los ajustes del dispositivo automático.

Se encontrará en los ajustes del dispositivo automático si ambos símbolos A y 🔧 aparecen a la izquierda de la pantalla. Verá el primer parámetro a ajustar (luminosidad).

Ajuste del dispositivo automático



Se puede salir de los ajustes del dispositivo automático en cualquier momento pulsando la tecla □. No se guardarán los- cambios efectuados.

Si en los ajustes del dispositivo automático no se pulsa ninguna tecla durante 5 minutos la pantalla cambia automáticamente al indicador de temperatura. Los cambios efectuados tampoco se guardan.

i A. Luminosidad para el parasol

En los ajustes del dispositivo automático indique antes que nada la luminosidad a partir de la que se quiere dar sombra.



La indicación de la intensidad solar se realiza en kilolux (kLux). El valor 1kLux se consigue con cielo cubierto, con 20 kLux luce el sol y con 100 kLux se obtienen con cielo sin nubes a mediodía.

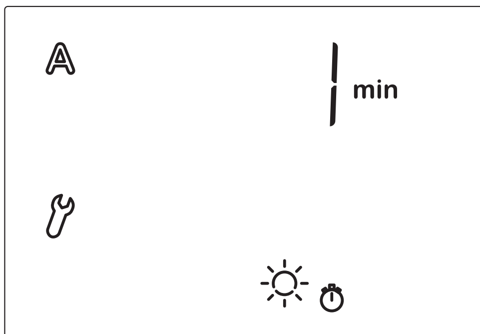
El preajuste para la luminosidad es de 40 kLux.

Ajuste el valor con △ (mayor) y ▽ (menor) o seleccione OFF para apagar la función. Si se selecciona OFF no se realiza ningún control de luminosidad. Por eso se saltan los siguientes parámetros del dispositivo automático (del capítulo B hasta E). En este caso el parasol se puede desplazar manualmente y proteger del viento y la lluvia (en caso de que las funciones de protección se hayan activado, ver capítulo „F. Alarma de viento“ y „G. Alarma de lluvia“).

Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

i B. Retardo de despliegue

Después de ajustar la luminosidad indique el tiempo de retardo para desplegar el parasol.



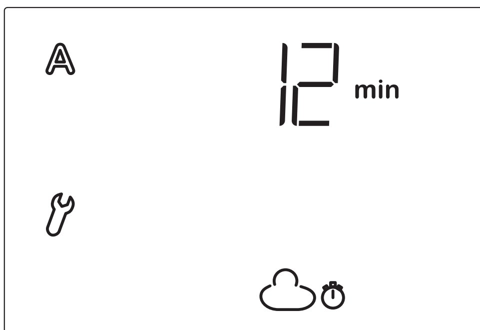
Con el retardo se consigue que el parasol no se despliegue y retroceda continuamente en caso de cambios rápidos de luz.

El preajuste para el despliegue es de 1 minuto. La luminosidad debe permanecer 1 minuto de manera ininterrumpida por encima del valor establecido (punto A de los ajustes del dispositivo automático) para desplegar el parasol. De esta manera el parasol reacciona rápidamente al sol.

Ajuste el valor con △ (mayor) y ▽ (menor). Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

i C. Retardo de retroceso

Después de ajustar el retardo de despliegue indique el tiempo de retardo para retroceder el parasol.



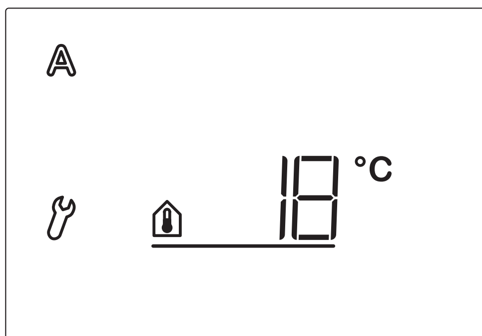
El preajuste para el retroceso es de 12 minutos. La luminosidad debe permanecer 12 minutos de manera ininterrumpida por encima del valor establecido (punto A de los ajustes del dispositivo automático) para retroceder el parasol des-plegado. De esta manera se „ocultan“ las nubes errantes.

C. Retardo de retroceso

Ajuste el valor con △ (mayor) y ▽ (menor). Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

D. Bloqueo de la temperatura interior

Después de ajustar el retardo de retroceso seleccione la temperatura por debajo de la que se ha de impedir el funcionamiento del parasol.



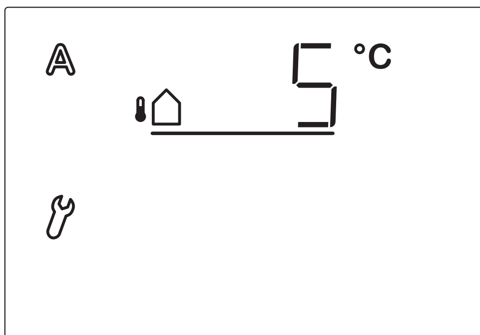
Con ayuda del bloqueo de temperatura interior puede utilizar el calor solar para alcanzar la temperatura deseada en la habitación (por ejemplo en invierno - función de ahorro de energía). Cuando el valor se sobrepasa y cuando sale el sol el parasol se despliega. El bloqueo de la temperatura interior sólo vale para el modo automático del mando. El manejo manual del parasol también es posible.

El preajuste para el bloqueo de la temperatura interior es 18 ºC.

Ajuste el valor con △ (mayor) y ▽ (menor) o seleccione OFF para apagar el bloqueo de la temperatura interior. Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

E. Bloqueo de la temperatura exterior

Después de ajustar el bloqueo de la temperatura interior seleccione la temperatura exterior por debajo de la que no se debe desplazar el parasol.



El bloqueo de la temperatura exterior es importante para los dispositivos de protección solar instalados. En caso de heladas el toldo o la persiana se puede congelar en las correderas. Si el parasol se mueve puede dañarse. Tenga en cuenta que las correderas u otras piezas mecánicas pueden estar heladas incluso cuando la temperatura exterior ha subido considerablemente. Consulte la temperatura de bloqueo para el parasol a un constructor de invernaderos.

Si su parasol pude seguir trabajando a bajas temperaturas o está montado en el interior, desconecte el bloqueo de la temperatura exterior (indicador OFF).



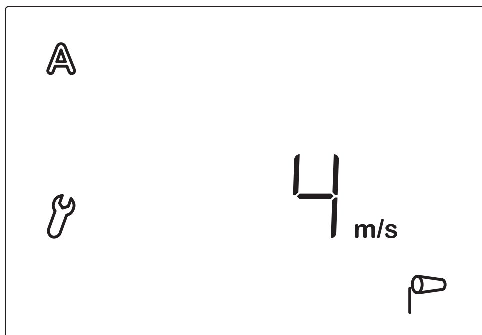
Los bloqueos de temperatura exterior e interior sólo son válidas en modo automático. El manejo manual sigue siendo posible. Tenga en cuenta posibles heladas a la hora de cerrar y abrir manualmente.

El preajuste para el bloqueo de la temperatura exterior es 5 ºC.

Ajuste el valor con (△ (mayor) y ▽ (menor) o seleccione OFF para apagar el bloqueo de la temperatura exterior. Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

F. Alarma de viento

Después de ajustar el bloqueo de la temperatura exterior indique el valor para la función de protección contra el viento.



La alarma de viento protege los parasoles exteriores del deterioro. Si se supera el valor del viento indicado el toldo o la persiana se recogen y se bloquea el manejo manual.

La velocidad del viento se indica en m/s (metros por segundo). La alarma de viento se mantiene durante 5 minutos. Si durante esos 5 minutos el valor del viento ajustado se vuelve a superar, el tiempo de mantenimiento comienza desde el principio.

La siguiente tabla (ver próximo capítulo) sirve como referencia para ajustar el valor del viento. Dependiendo de la longitud del invernadero y de la posición de montaje de la estación metereológica pueden ser óptimos distintos valores del viento para proteger el parasol. Observe el comportamiento del toldo o de la persiana en caso de viento y corrija el valor del viento en consecuencia.

El preajuste para el retroceso con viento es 4 m/s.

Ajuste el valor con (△ (mayor) y ▽ (menor) o seleccione OFF para apagar la función. Pulse **SET** para acceder al ajuste del siguiente parámetro.

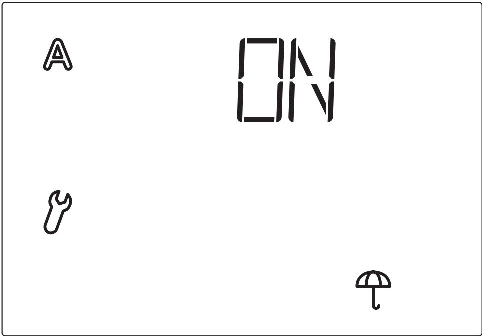
F. Alarma de viento

Tabla: Velocidad del viento

Descripción	m/s	km/h	Beaufort	Nudos
Calma	< 0,3	< 1,1	0	< 1
Casi calma	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	1	1 - 3
Viento muy flojo	1,6 - 3,3	5,5 - 11,9	2	4 - 6
Viento flojo	3,4 - 5,4	12,0 - 19,4	3	7 - 10
Viento moderato	5,5 - 7,9	19,5 - 28,4	4	11 - 16
Viento vivo	8,0 - 10,7	28,5 - 38,5	5	17 - 21
Viento muy vivo	10,8 - 13,8	38,6 - 49,7	6	22 - 27
Viento fuerte	13,9 - 17,1	49,8 - 61,5	7	28 - 33
Viento nuy fuerte	17,2 - 20,7	61,6 - 74,5	8	34 - 40
Tormenta	20,8 - 24,4	74,6 - 87,8	9	41 - 47
Tormenta fuerte	24,5 - 28,4	87,9 - 102,2	10	48 - 55
Viento huracanado	28,5 - 32,6	102,3 - 117,3	11	56 - 63
Huracán	> 32,6	> 117,3	12	> 63

G. Alarma de lluvia

Después de ajustar la alarma de viento indique si quiere encender o apagar la alarma de lluvia.



La alarma de lluvia protege los parasoles, especialmente la tela de los toldos, del deterioro. En caso de alarma de lluvia el parasol se repliega automáticamente y se bloquea el manejo manual.

El aviso de lluvia se mantiene durante 5 minutos. Si durante esos 5 minutos se vuelven a detectar precipitaciones, el tiempo de mantenimiento vuelve a contar desde el principio.

En el preajuste está encendida la alarma de lluvia (indicador ON). Con las teclas de flecha seleccione entre encendido (indicador OFF) y apagado (indicador ON). Pulse **SET** para acceder a la memorización de los ajustes.

H. Memorización de los ajustes automáticos

Cuando se termina de introducir los ajustes del dispositivo automático con SAV (save, guardar) se le preguntará si quiere guardar los ajustes realizados.



Pulse la tecla **SET** para guardar las entradas y para acceder a la pantalla de datos metereológicos. Con ☐ sale de los ajustes del dispositivo automático sin guardarlos.

Para la puesta en servicio del mando se mencionan aquí los ajustes básicos del aparato. Se preguntarán los siguientes ajustes uno tras otro:

1. Conexión de radio a la estación metereológica
2. Sentido de giro del motor
3. Dirección del movimiento
4. Orden de movimiento en caso de alarma de viento o lluvia
5. Envío de datos metereológicos y órdenes automáticas
6. Posición del parasol
7. Memorización

De esta forma accede a los ajustes básicos:



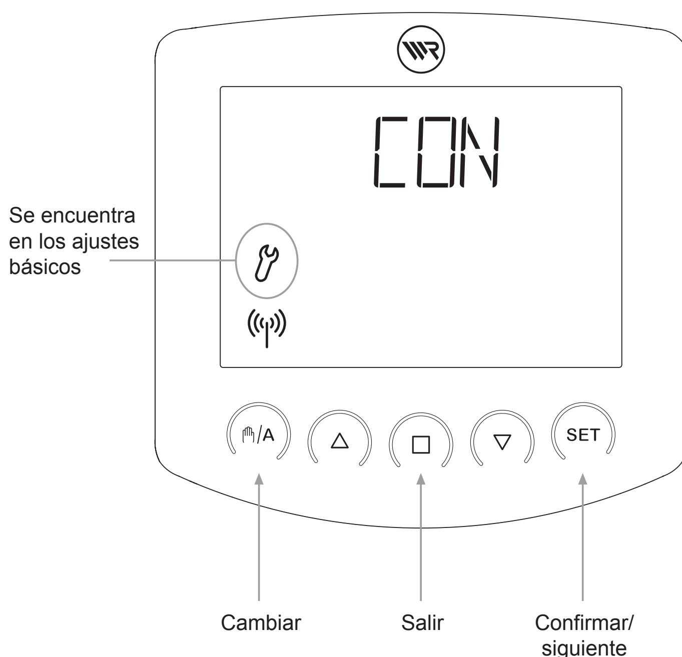
Pulse la tecla SET durante al menos 3 segundos en el indicador de los datos metereológicos para acceder a los ajustes del dispositivo auto-mático.

Se encontrará en los ajustes del dispositivo automático si ambos símbolos A y 🔧 aparecen a la izquierda de la pantalla.



Pulse SET de nuevo al menos durante 3 segundos para acceder a los ajustes básicos.

Se encontrará en los ajustes básicos si el símbolo 🔧 aparece a la izquierda de la pantalla y si se ve el primer paso para realizar el ajuste (conexión de radio).



Se puede salir de los ajustes básicos en cada momento pulsando la tecla □. No se guardarán los cambios efectuados.

Si en los ajustes básicos no se pulsa ninguna tecla durante 5 minutos la pantalla cambia automáticamente al indicador de temperatura. Los cambios efectuados tampoco se guardan.

1. Conexión de radio a la estación metereológica

En el primer paso se realiza el calibrado (o más tarde el borrado) de la conexión de radio.





El calibrado sólo se puede realizar por un técnico especializado en electricidad, pues la tecla de programa se encuentra en el interior de la estación metereológica.

Con la tecla /A seleccione el paso deseado:

CON (continue, siguiente) para saltarse el paso,

LEA (learn, calibrado) para enseñar a la estación metereológica una conexión de radio,

CLR (clear, borrar) para borrar una conexión de radio existente.

Confirme la elección con la tecla SET.

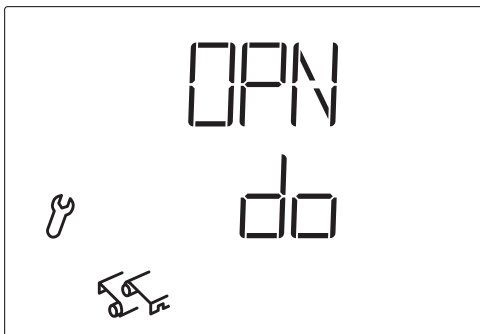
Si LEA acciona (calibrado) con la tecla **SET** el símbolo de radio deja de parpadear y se animan las ondas radioeléctricas (entran en movimiento).

Pulse ahora la tecla de programa naranja situada en el interior de la estación metereológica para realizar el calibrado de la conexión de radio (encontrará un cuadro sinóptico de la placa de circuitos impresos en el capítulo „Preparación de la estación metereológica“).

El calibrado fue correcto si el LED situado junto a la tecla de programa parpadea dos veces brevemente y la pantalla salta al paso 2 de los ajustes básicos (sentido de giro del motor).

Si pulsa CLR (borrar) con la tecla **SET** se borrará la conexión de radio. La pantalla salta automáticamente a LEA (calibrado) para realizar el aprendizaje de una nueva conexión.

Después del calibrado de la conexión radioeléctrica se ajusta el sentido de giro del motor.



Si al conectar el motores se intercambiaron las líneas de conexión superior inferior, esto se puede corregir en este paso. Para la prueba del sentido de giro antes que nada despliegue un poco el parasol. Pruebe ambas teclas de fecha e indique en la pantalla si el parasol retrocede con ▽ o con △ (es decir, se abre):

- abre (OPN, open) el parasol con la tecla ▽, después seleccione con la tecla ✋/A el indicador do (down, abajo).

- abre (OPN, open) el parasol con la tecla △, después seleccione con la tecla ✋/A el indicador UP (up, arriba).

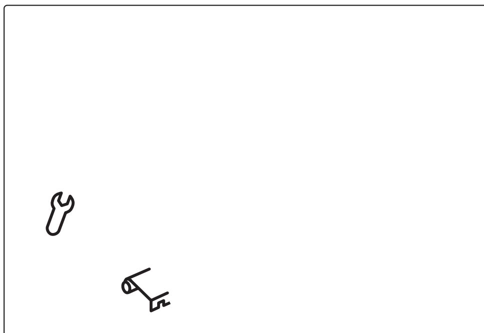
Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso de los ajustes.



Las alarmas de lluvia y viento están desactivadas para este test. Asegúrese de que el parasol no se dañe con la humedad o el viento.

3. Dirección del movimiento

Después de ajustar el sentido de giro del motor determine si el parasol se debe mover de abajo hacia arriba o de arriba a hacia abajo.



Los parasoles se pueden desplegar desde arriba o desde abajo dependiendo del modelo. En este paso cambia el orden de las teclas de flecha para que corresponda con la dirección de movimiento del parasol. Con las teclas de flecha se puede probar directamente este ajuste.

Pulse la tecla ✋/A para cambiar entre los símbolos mostrados.
Seleccione:



cuando el toldo o la persiana se despliega de arriba a abajo (la tecla ▽ despliega el parasol) o



cuando el toldo o la persiana se despliega de abajo a arriba (la tecla △ despliega el parasol).

Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso de los ajustes.



Las alarmas de lluvia y viento están desactivadas para este test. Asegúrese de que el parasol no se dañe con la humedad o el viento.

4. Orden de movimiento en caso de alarma de viento o lluvia

Después del ajuste de la dirección de movimiento se puede determinar si la orden de movimiento se debe limitar tempo-ralmente o debe ser continua en caso de alarma de viento o lluvia.



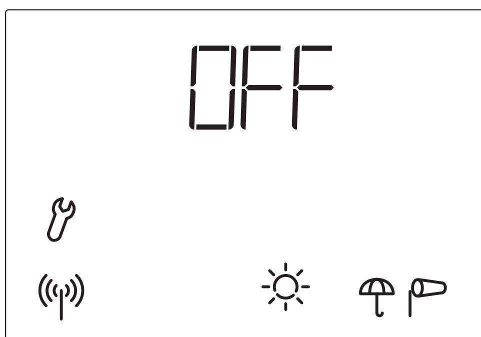
Si se activan las alarmas de viento o lluvia el parasol retrocede. La orden de movimiento para el motor conectado finaliza tras 4 minutos o bien se mantiene tanto tiempo como dure el mensaje de alarma.

Pulse la tecla ✋/A para cambiar entre los indicadores off y on.
Seleccione:

OFF cuando la orden de movimiento en caso de alarma debe terminar tras 4 minutos (ajuste para el control normal de toldos o persianas) o

ON cuando la orden de movimiento en caso de alarma debe ser permanente (la orden de movimiento termina en cuanto desaparezca el mensaje e alarma).

Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso de los ajustes.

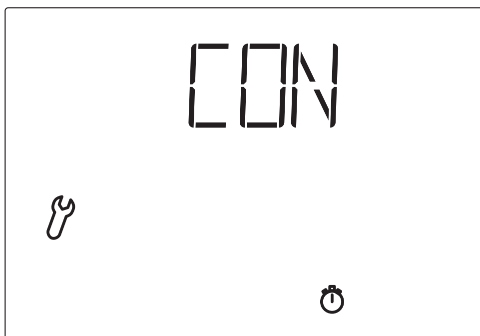


Pulse la tecla ✋/A para cambiar entre los indicadores off y on.
Seleccione:

OFF cuando no se deben enviar datos metereológicos y órdenes automáticas (ajuste para el control de toldos o persianas normales)

Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso de los ajustes.

Después de ajustar la dirección del movimiento puede calibrar la posición del parasol.



Para los toldos y persianas se puede predefinir una posición individual hasta la que se despliegue el parasol de forma automática. Para las persianas venecianas se puede predefinir además el ángulo de apertura de las láminas (inversión de movimiento).

Con la tecla /A seleccione el paso deseado:Con la tecla seleccione el paso deseado:

CON (continue, siguiente) para saltarse el ajuste de la posición del parasol. El parasol se desplegará totalmente siempre de manera automática (se cierra). En este caso continúe como se describe en el capítulo „6. Memorización de los ajustes básicos“.

LEA (learn, calibración) para aprender la posición del parasol.

CLR (clear, borrar) para borrar la posición del parasol aprendida. El parasol se vuelve a desplegar completamente por medio del dispositivo automático (se cierra). En este caso continúe como se describe en el capítulo „6. Memorización de los ajustes básicos“.

Confirme la elección con la tecla **SET**.

6.1. Posición replegada

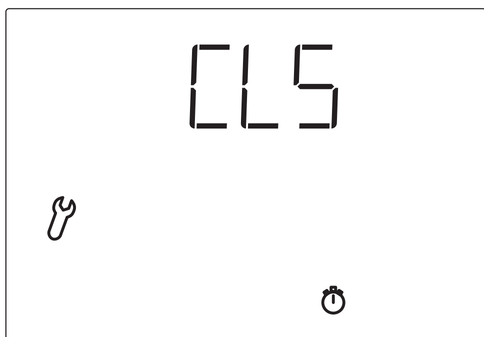
Después de la confirmación de LEA (learn, calibración) aparece el indicador OPN (open, abrir).



Antes que nada retroceda el toldo o la persiana por completo para evitar dar sombra. Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso.

6.2. Ajustar la posición deseada

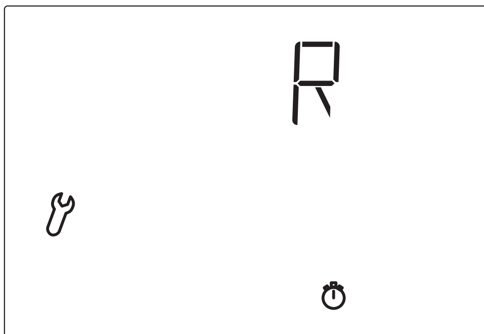
Aparece el indicador CLS (close, cerrar).



A continuación despliegue el parasol tanto como el dispositivo automático lo hará cuando salga el sol. Pulse la tecla **SET** para acceder al siguiente paso.

6.3. Ángulo de las láminas

Aparece el indicador R (inversión de movimiento).



En las persianas venecianas abra las láminas en el ángulo deseado. Respecto a los toldos o cuando las láminas no se deben abrir no mueva el parasol. Pulse la tecla **SET** para cerrar el ajuste de la posición del parasol.

7. Memorización de los ajustes básicos

Al final de los ajustes básicos con SAV (save, guardar) se le preguntará si quiere guardar los ajustes realizados.



Pulse la tecla **SET** para guardar las entradas y para acceder a la pantalla de los datos metereológicos. Con ☐ sale de los ajustes básicos sin guardarlos.

Después de los ajustes básicos se pueden ajustar los valores de las funciones automáticas. En la primera puesta en servicio compruebe antes de nada el funcionamiento de los sensores (ver capítulo „Comprobación de los sensores“).


¡En caso de falta de corriente en la estación metereológica el mando no puede controlar los motores conectados! Si se quiere garantizar la operatividad de todas las funciones con ausencia de corriente el propietario debe instalar un grupo electrógeno de emergencia con la correspondiente conmutación de alimentación de red a alimentación de emergencia.

Los ajustes memorizados en el programa de control se conservan en caso de falta de corriente. Cuando vuelve la corriente el mando se encuentra en modo automático.

Si la conexión de radio entre el elemento de mando y la estación metereológica se interrumpe (por ejemplo, por interferencias de radio o porque las pilas del elemento de mando están descargadas) no se puede intervenir manualmente. El mando se queda en el modo actual (manual o automático). El modo automático funciona hasta que se restablece la conexión de radio del modo en que se había ajustado, pero sin considerar la temperatura interior. Las funciones de protección contra la lluvia y el viento también se conservan en el modo manual.

Si se tienen que realizar trabajos de limpieza o mantenimiento cerca de toldos o persianas, el mando (estación metereológica) se debe desconectar desactivando la protección instalada por el propietario y asegurándola contra el reencendido. De este modo se asegura que los motores conectados no se pongan en funcionamiento.

Cuando empieza a llover, dependiendo de la cantidad y de la temperatura exterior puede pasar un cierto tiempo hasta que la estación metereológica reconozca la lluvia.

Por favor, considere también que,por ejemplo, en caso de falta de corriente y lluvia incipiente, el toldo exterior no se repliega de forma automática si no se tiene instalado un grupo electrógeno de emergencia.

Tenga en cuenta que las correderas de los dispositivos de protección solar motados en el exterior se pueden helar. Si se mueve el toldo o la persiana se puede dañar el parasol y el motor.


Sobre todo asegúrese de que no se encuentran personas cerca de la zona de desplazamiento de piezas móviles electromotrices de la instalación (¡peligro de aplastamiento!). Cumplir las normas de construcción correspondientes.

Instalación y puesta en servicio



¡Atención, tensión de red!
Observar las disposiciones VDE.

La instalación, comprobación, puesta en servicio y solución de problemas del mando sólo debe realizarse por un técnico especializado en electricidad (según VDE 0100). Desenchufe de la corriente todas las conexiones a instalar y tome medidas de seguridad contra un reencendido involuntario.



El mando está destinado sólo para ser usado según las normas. Toda modificación inadecuada o inobservancia de las instrucciones de uso provocan la pérdida de validez de todo derecho de garantía o de saneamiento por defectos.

Después de desenvolver el mando examínelo por si hubiera posibles daños mecánicos. Si existen daños ocasionados por el transporte se debe informar de ello inmediatamente al proveedor.



Si el mando está dañado no debe ponerse en funcionamiento.

Si se supone que el mando o los motores conectados no funcionan correctamente hay que poner fuera de servicio la instalación y asegurarla contra un funcionamiento involuntario.

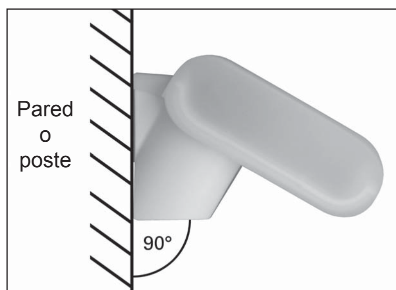
El mando y la estación metereológica sólo se puede utilizar como instalación fija, es decir, incorporada al lugar correspondiente y después de realizados los trabajos de instalación y puesta en servicio y sólo en el entorno previsto para ello.

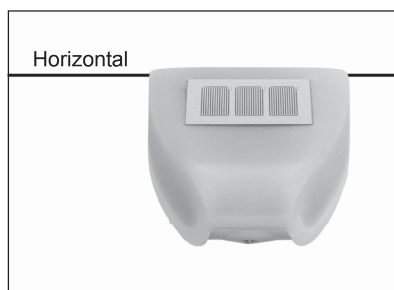
Rademacher no se hace responsable de los cambios realizados en las normas y estándares después de la publicación de las instrucciones de uso.

Lugar

Seleccione una posición de montaje en el edificio donde los sensores puedan detectar sin impedimentos el viento, la lluvia y el sol. No se deben colocar piezas de construcción por encima de la estación metereológica de los que pueda gotear agua sobre el sensor de precipitaciones una vez que ha dejado de llover o de nevar. La estación metereológica no debe ser tapada por la sombra del edificio o, por ejemplo, la de los árboles. Por debajo de la estación metereológica deben dejarse al menos 60 cm de espacio libre para facilitar una medición correcta del viento y en caso de nevadas evitar que quede tapada por la nieve.

La estación metereológica se debe colocar en una pared vertical (o en un poste) y montado en sentido horizontal.





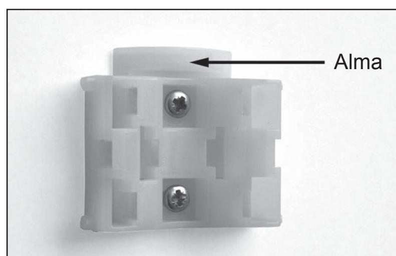
Montaje del soporte

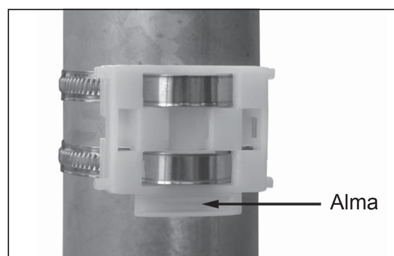
La estación metereológica lleva un soporte combinado para pared o poste. En la entrega, el soporte viene sujeto con cinta adhesiva en la parte posterior de la carcasa.

Fije el soporte verticalmente a la pared o al poste.

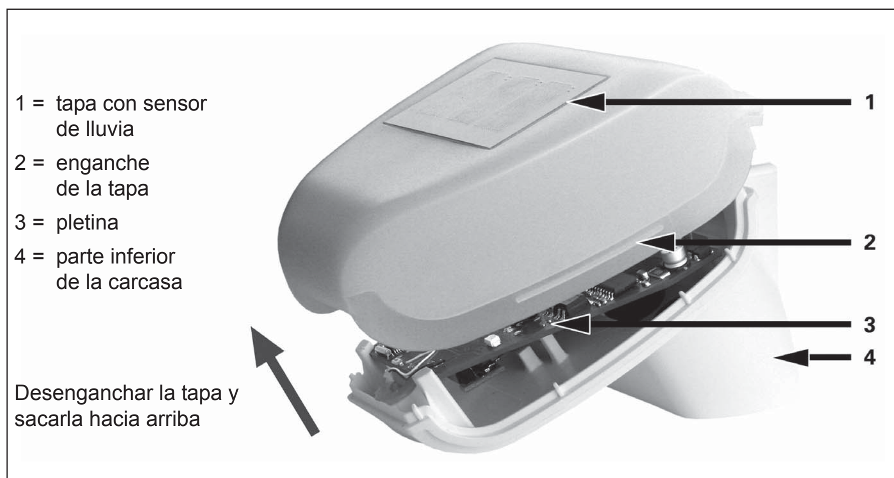
Para el montaje en pared:
la parte plana hacia la pared, el alma semilunar hacia abajo.

Para el montaje en poste:
la parte curva hacia el poste, el alma hacia abajo.

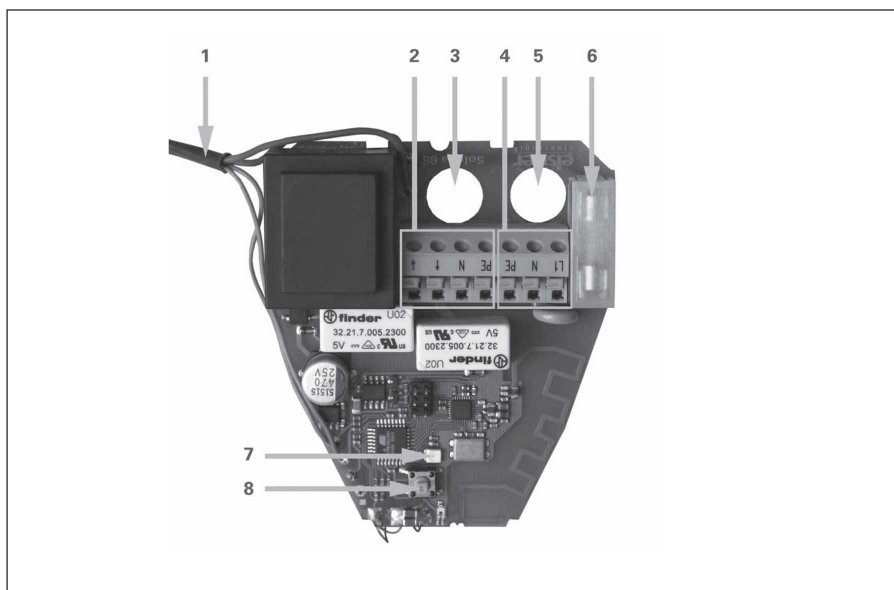




Preparación de la estación metereológica



La tapa de la estación metereológica con el sensor de lluvia está enganchada en los bordes inferiores izquierdo y derecho (ver imagen). Quite la tapa de la estación metereológica. Proceda con cuidado para no arrancar las conexiones de los cables entre la pletina de la parte inferior y en sensor de lluvia de la tapa.



1 Conexión de cables del sensor de precipitaciones en la tapa de la carcasa.

2 Conexiones del motor (borne de fuerza elástica, PE / N / arriba / abajo), adecuado para conductores sencillos hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino.

3 Apertura para el cable de motor.

4 Conexiones de la alimentación de tensión (230 V AC, borne de fuerza elástica, L1 / N / PE), adecuado para conductores sencillos hasta 1,5 mm² o conductores de hilo fino.

5 Apertura para el cable de la alimentación de tensión.

6 Fusible fino 6,3 A.

7 LED de programación. En el funcionamiento normal este LED muestra la recepción de un paquete de datos válido mediante un parpadeo breve.

8 Botón de programación para calibrar la conexión de radio con el elemento de mando.

Conexión de la alimentación de tensión y del motor

El motor del toldo o de la persiana se conecta a la estación metereológica. Se pueden conectar varios motores de forma paralela. Para la conexión en paralelo de los motores asegúrese de que el fabricante de los motores especifique el montaje de un relé de control de grupo. Los relés de control de grupo se pueden adquirir en Rademacher.

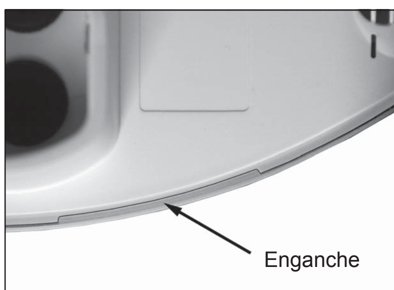


Si se conectan motores en paralelo que no son los adecuados se dañarán éstos y el mando.

Los motores con una potencia de entrada mayor que 1000 vatios se deben manejar mediante un relé o una protección propia con cable de alimentación de red.

Guíe el cable de la alimentación de tensión a través de las juntas de goma hacia la parte inferior de la estación metereológica y conecte la tensión (L1 / N / PE) y el motor (PE / N / arriba / abajo) en los bornes previstos.

Cierre la carcasa colocando la tapa sobre la parte inferior. La tapa debe encajar a la izquierda y a la derecha con un sonoro „clic“.



¡Compruebe que la tapa y la parte inferior estén bien encajados! La imagen muestra desde abajo la estación metereológica cerrada.

Montaje de la estación metereológica



Desplace la carcasa desde arriba hacia abajo en el soporte ya montado. Las clavijas del soporte se deben encajar en las guías de la carcasa.

Para desenganchar la estación metereológica del soporte tirar hacia arriba contra la resistencia de los enganches.

Instalación de la estación metereológica y de la conexión del motor

Indicaciones para la instalación de la estación metereológica

No abra la estación metereológica si puede entrar agua (lluvia) en ella: Pocas gotas bastan para dañar el sistema electrónico. Cerciórese de que la conexión es correcta. Una conexión errónea puede destruir la estación metereológica y la electrónica del mando.

Durante el montaje hay que procurar no dañar el sensor de temperatura (la pequeña pletina de la parte inferior de la carcasa). Procure también no arrancar o doblar la conexión de los cables entre la pletina y el sensor de lluvia.

Instalación del elemento de mando

El elemento de mando funciona con pilas y se comunica por radio con la estación metereológica.

Evite a la hora de elegir el lugar de montaje la exposición directa a los rayos de sol, pues ello distorsiona la medición de la temperatura interior. Por eso, el sensor viene instalado en la parte inferior del elemento de mando. Por el mismo motivo, el elemento de mando no debe montarse sobre un radiador. Tenga en cuenta también que corrientes de aire directas provenientes de ventanas o puertas distorsiona los valores de medición.

No se debe superar una humedad relativa del aire de 80%. Evitar la condensación.

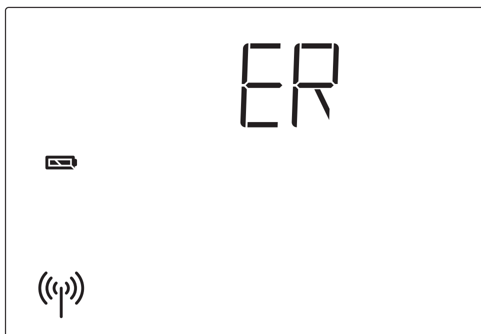
Indicaciones sobre las instalaciones de radio

Tenga en cuenta a la hora de planificar que haya suficiente recepción de radio. El alcance del control por radio está limitado por disposiciones legales para las instalaciones de radio y por las características arquitectónicas (si la señal de radio tiene que atravesar paredes o techos).

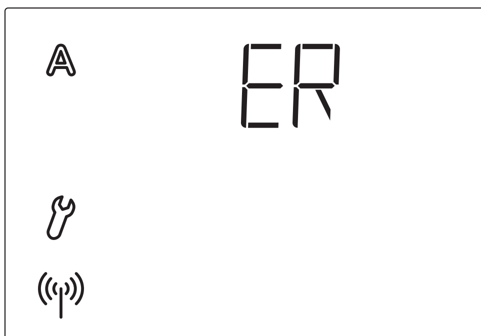
Para no perjudicar la calidad de la recepción se debe mantener una distancia mínima de 30 cm entre los emisores de radio. El elemento de mando y la estación metereológica deben colocarse a suficiente distancia de otros emisores de radio. Las fuertes estaciones locales de emisión (por ejemplo, auriculares inalámbricos) que emiten en la misma frecuencia (868,2 MHz) pueden interferir en la recepción. Además, el elemento de mando no debe instalarse cerca de superficies metálicas.

Después de cablear la instalación y comprobar todas las conexiones proceda de la siguiente manera:

- Encienda la tensión de red de la estación metereológica.
- Coloque las pilas en el elemento de mando como se describe en el capítulo „Colocar las pilas“.
- En la pantalla del elemento de mando se indica que no se ha calibrado ninguna conexión de radio entre la estación metereológica y el elemento de mando:



- Puse durante 3 segundo la tecla **SET** hasta que aparezca la siguiente pantalla:



- Pulse de nuevo durante 3 segundos **SET** hasta que aparezca la pantalla de calibrado de la conexión de radio.



Se encuentra en los ajustes básicos. Continúe como se describe en el capítulo „1. Conexión de radio a la estación metereológica“ de los ajustes básicos.

- Posteriormente compruebe el funcionamiento de los sensores (ver próximo capítulo).

i Comprobación de los sensores

En caso de mal funcionamiento de los sensores se muestran en la pantalla mensajes de error en lugar de valores. Tenga en cuenta el capítulo „Mensajes de error“.

Comprobación del sensor solar

Pulsando brevemente la tecla **SET** del elemento de mando accederá a la pantalla de luminosidad (ver capítulo „Indicador de luminosidad y velocidad del viento“). El valor superior indica la intensidad luminosa en kilolux (kLux).

El sensor solar se encuentra por debajo de la tapa de vidrio opalino de la estación metereológica. Si la luminosidad no es suficiente ilumine desde arriba la estación metereológica con una linterna potente hasta visualizar un valor.

Comprobación del sensor de viento

Pulsando brevemente la tecla **SET** del elemento de mando accederá a la pantalla de la velocidad del aire (ver capítulo „Indicador de luminosidad y velocidad del viento“). El valor inferior indica la velocidad en metros por segundo (m/s). El tubo del sensor se encuentra en la parte inferior delantera de la estación metereológica. Si se sopla dentro cambia el valor de la pantalla.

Advertencia: Durante los primeros 90 segundos después de que vuelva la corriente a la estación metereológica el valor del viento no se mostrará correctamente (por ejemplo, después de falta de corriente o durante la puesta en servicio).

Comprobación del sensor de lluvia

Humedezca uno o varias de las superficies de los sensores situados en la tapa de la estación metereológica. En la pantalla aparece el símbolo (alarma de lluvia). Para ello, la alarma de lluvia debe estar encendida en los ajustes automáticos (esto es un preajuste de fábrica, ver también el capítulo „G. Alarma de lluvia“). Por favor, tenga en cuenta que después de que se seque el sensor el aviso de lluvia se mantiene durante 5 minutos.

Comprobación de los sensores de temperatura

Si junto a los símbolos (temperatura exterior) y (temperatura interior) se muestran en la pantalla valores razonables, se puede suponer que el dispositivo funciona correctamente.

Estación metereológica

La estación metereológica debería comprobarse regularmente cada dos años por si hay suciedad y limpiarla en caso necesario. En caso de mucha suciedad el sensor de viento pude dejar de funcionar, mostrar continuamente un aviso de lluvia o dejar de ser sensible al sol.

En caso de falta de corriente los datos introducidos por usted se guardan durante aprox. 10 años. No son necesarias pilas.



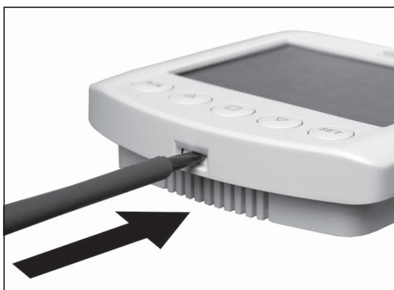
Para realizar el mantenimiento y la limpieza la estación metereológica debe desconectarse siempre de la corriente por seguridad (por ejemplo, desconectar/ retirar el fusible).

Elemento de mando

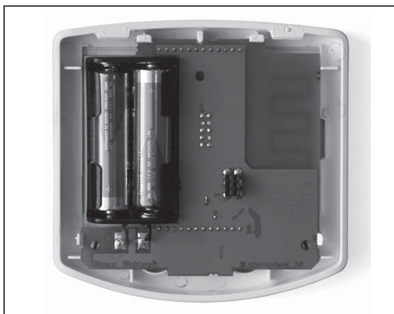
En caso que sea necesario, la pantalla se limpia con un paño húmedo.

Colocar las pilas (elemento de mando)

El compartimento de las pilas se encuentra en el interior de la carcasa.



Abra el elemento de mando soltando el enganche del borde inferior de la carcasa. Para ello presione con un destornillador en la ranura.

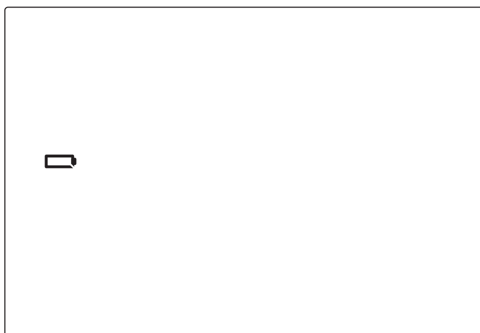


Compruebe que la polaridad de las pilas es correcta. Se utilizan dos pilas convencionales (1,5 V) o baterías (1,2 V) del tipo AA (Mignon/ LR6).

Vuelva a cerrar la carcasa colgando por arriba en la pared la placa delantera con la pletina. El enganche inferior debe encajar con un sonoro „clic“.

Mensajes de error

En lugar de los valores de temperatura, luminosidad o velocidad del viento, el indicador de datos metereológicos puede mostrar mensajes de error en la pantalla.



Error:

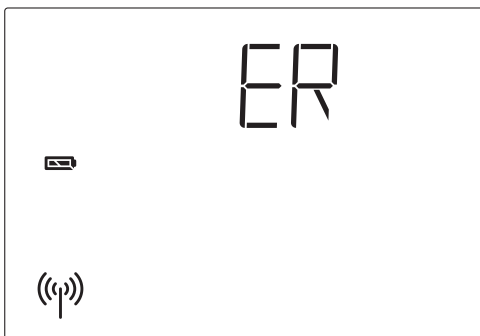
Se muestra el símbolo de la batería, no hay ningún otro símbolo o valor. El manejo manual es posible.

Causa:

Las pilas del elemento de mando están descargadas y hay que cambiarlas. Atención: No se puede garantizar el funcionamiento del elemento de mando.

Procedimiento:

Cambie las pilas como se describe en el capítulo „Colocar las pilas“.



Error:

ER y el símbolo de radio se muestran en la pantalla.

Causa:

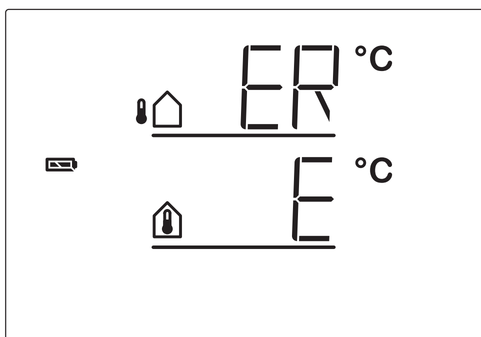
No hay conexión de radio entre el elemento de mando y la estación metereológica. La estación metereológica está fuera de servicio (por ejemplo, no tiene tensión) o la conexión de radio está interrumpida o no se ha calibrado.

Procedimiento:



E problema sólo se puede llevar a cabo por un técnico especialista en electrónica. Diríjase a su instalador.

La calibración de la conexión de radio entre la estación metereológica y el elemento de mando está descrita en el capítulo „1. Conexión de radio a la estación metereológica“.



Error:

ER en lugar de la temperatura exterior o E en lugar de la temperatura interior

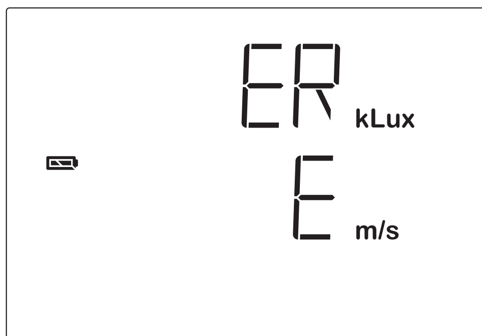
Causa:

El sensor de temperatura exterior de la estación metereológica o el sensor de temperatura interior del elemento de mando está defectuoso.

Procedimiento:



E problema sólo se puede llevar a cabo por un técnico especialista en electrónica. Diríjase a su instalador.



Error:

ER en lugar de la luminosidad o E en lugar de la velocidad del viento

Causa:

El sensor de luminosidad o el sensor de viento de la estación metereológica están defectuosos.

Procedimiento:



E problema sólo se puede llevar a cabo por un técnico especialista en electrónica. Diríjase a su instalador.

i Servicio

Consultar los datos de servicio

La versión del software del elemento de mando y de la estación metereológica aparecen en pantalla. Desde los ajustes básicos se accede al apartado de servicio pulsando prolongadamente **SET** (3 segundos). A continuación se visualiza la versión del software del elemento de mando (PAN); tras pulsar brevemente **SET** la versión del software del mando/estación metereológica (SOL). 10 significa versión 1.0, 12 significa 1.2, etc. Salga de la pantalla de datos de servicio pulsando de nuevo brevemente **SET**.

i Ajustes de fábrica

Con la entrega del mando ReWiSo el sistema automático tiene los siguientes preajustes memorizados:

- Dar sombra a partir de una intensidad solar > 40 kLux
- Tiempo de retardo con sol hasta que se despliega el parasol: 1 min,
  retrocede: 12 min
- Bloqueo hasta que la temperatura interior es > 18°C
- Bloqueo hasta que la temperatura exterior es > 5°C
- Alarma de viento a partir de 4 m/s
- Alarma de lluvia encendida

Abreviaturas

kLux: kilolux (= 1000 Lux), unidad de intensidad luminosa

m/s: metro por segundo, unidad de velocidad del viento

ER Error, fallo

OFF Off, apagado

ON On, encendido

SAV Save, memorizar los ajustes realizados

Datos técnicos

La frecuencia de radio utilizada es 868,2 MHz.

Para evaluar del producto respecto a la compatibilidad electromagnética se han considerado las siguientes normas:

- EN 61000-6-1 (2004)
- EN 61000-6-3 (2001)
- ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09)
- ETSI EN 300 200-3 (2000-09)

El producto ha sido examinado por un laboratorio de compatibilidad electro-magnética acorde con las normas mencionadas.

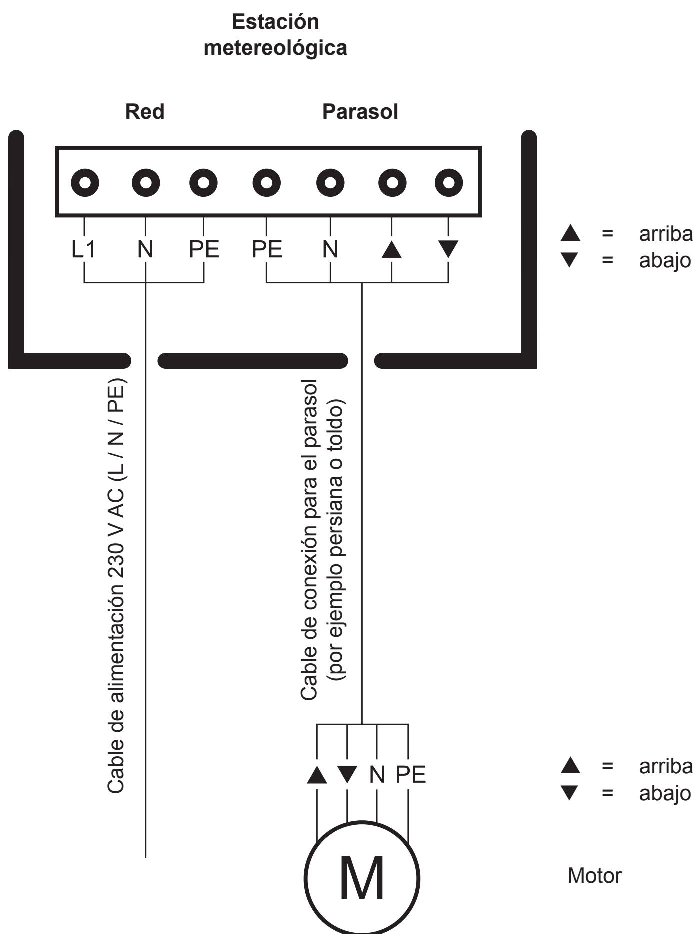
Elemento de mando

Tensión de servicio:	2 x 1,5 V (2 pilas, AA/Mignon/LR6) o 2 x 1,2 V (2 baterías, AA/Mignon/LR6)
Temperatura ambiente:	de -10 °C a +50 °C
Humedad relativa del aire:	máx. 80%, evitar la condensación

Estación metereológica

Tensión de servicio	230 V AC
Temperatura ambiente	de -30 °C a +60 °C
Dimensiones de la estación metereológica	aprox. ancho = 96 mm, alto = 77 mm, fondo = 118 mm
Salida:	resistente hasta máx. 1000 W, protegido con fusible fino T 6,3 A
Calefacción del sensor de lluvia	aprox. 1,2 vatios
Alcance de medición del sensor de temperatura	de -40 °C a +80 °C
Resolución del sensor de temperatura	0,6 °C
Alcance de medición del sensor solar	de 0 a 150 kLux
Resolución del sensor solar	1 kLux
Alcance de medición del sensor de lluvia	de 0 m/s a 35 m/s
Resolución del sensor de viento	1 m/s

Plano de conexión de la estación metereológica



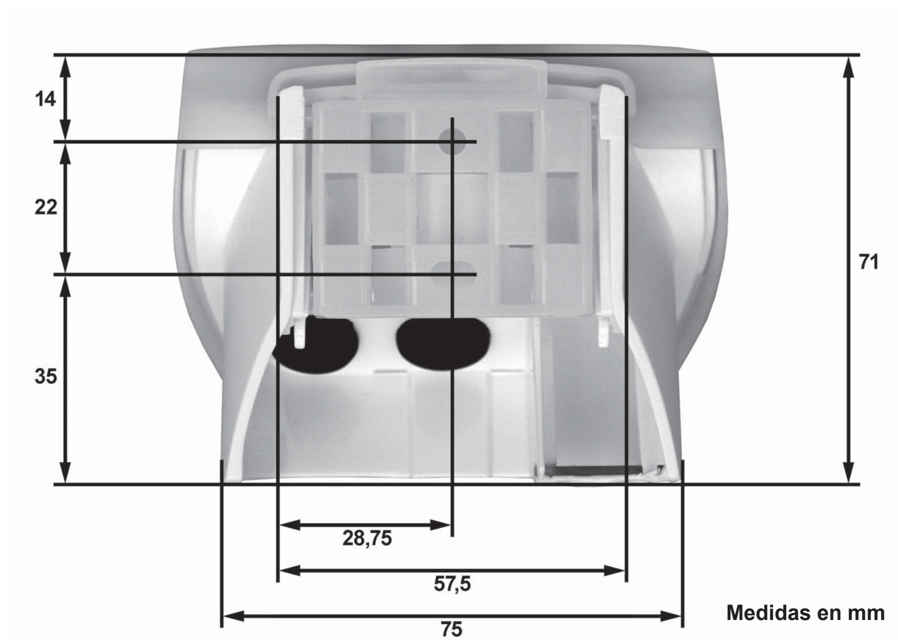
El elemento de mando funciona con pilas. La comunicación entre el elemento de mando y la estación metereológica se realiza a través de radio.

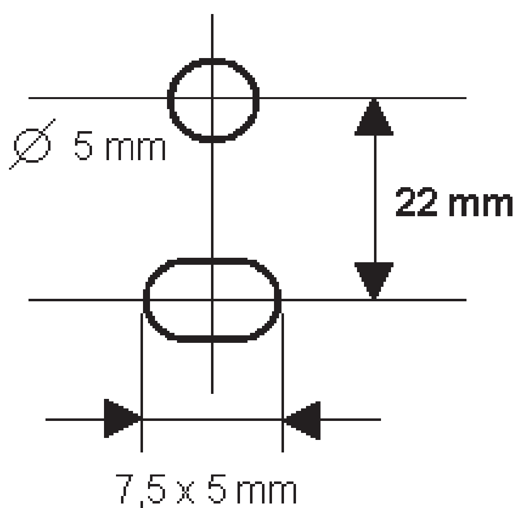


Vista de la cara posterior y plano de perforación de la estación metereológica

ES

Todos los valores están en mm, es posible que por motivos técnicos haya discrepancias.

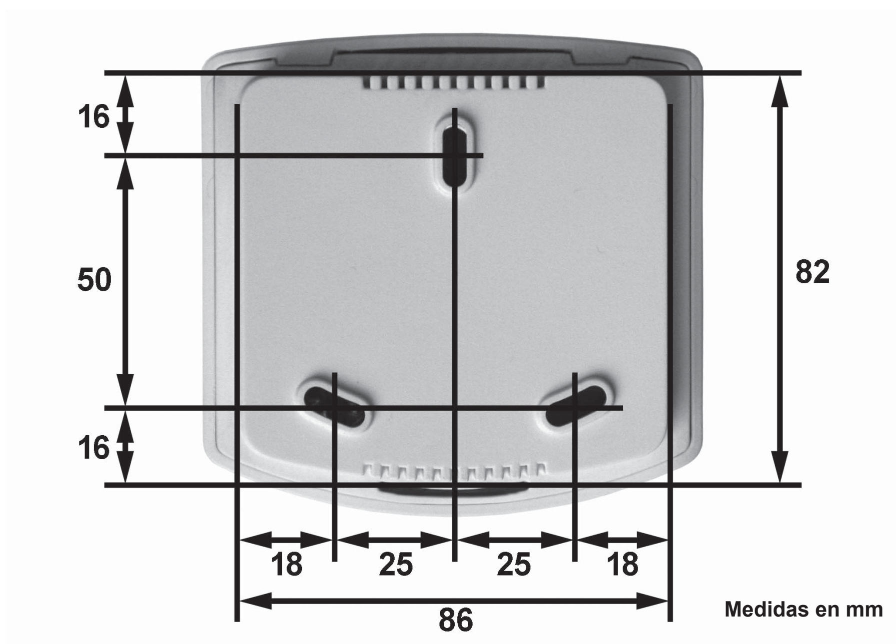


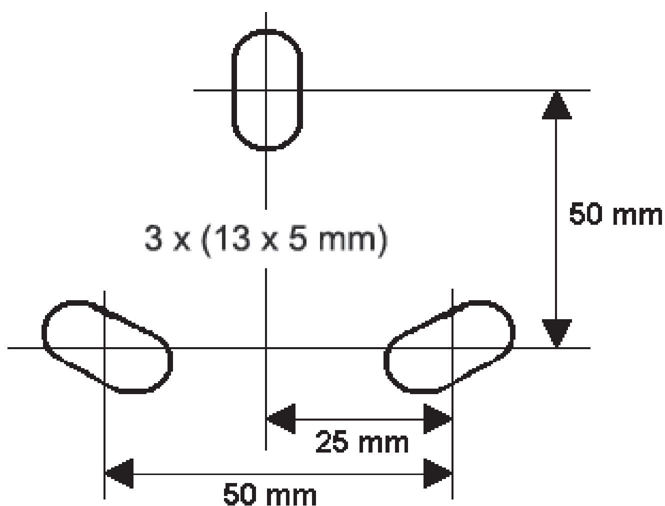




Vista de la cara posterior y plano de perforación del elemento de mando

Todos los valores están en mm, es posible que por motivos técnicos haya discrepancias.





Control de varios motores como grupo

NOTA:
Se pueden controlar simultáneamente varios motores con el relé de control múltiple ref. 2750 o ref. 2751.

Datos personales de ajuste del dispositivo automático

Dar sombra a partir de una luminosidad mayor que:		kLux
Tiempo de retardo al desplegarse:		Min.
Tiempo de retardo al retroceder:		Min.
Dar sombra a partir de una temperatura interior mayor que:		°C
Bloqueo de la temperatura exterior por debajo de:		°C
Alarma de viento a partir de:		m/s
Alarma de lluvia:		(si/no)

Condiciones de la garantía

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH&Co. KG otorga 24 meses de garantía para nuevos dispositivos que hayan sido montados conforme a las instrucciones de montaje. Todos los fallos de diseño, materiales y fabricación están cubiertos por la garantía.

Están excluidos de la garantía:

- Montaje o instalación defectuosos
- No respetar las instrucciones de montaje y manejo
- Manejo o empleo inadecuados
- Influencias externas como choques, golpes o la intemperie
- Reparaciones y modificaciones por parte de centros ajenos, no autorizados
- Utilización de accesorios inapropiados
- Daños por sobretensiones inadmisibles (p. ej. rayo)
- Fallos funcionales por solapamientos en radiofrecuencia y otros fallos de radio

Rademacher elimina los defectos que aparezcan dentro del periodo de garantía de forma gratuita, ya sea mediante reparación o sustituyendo las piezas afectadas, ya suministrando un nuevo dispositivo de sustitución, del mismo valor. En caso de suministro de repuestos o reparación por motivos de garantía, no se alarga el período de garantía original.

ReWiSo



N° d’article 2696

Chers clients...

F

…en achetant le **ReWiSo**, vous avez opté pour un produit de qualité de la société Rademacher. Nous vous remercions de votre confiance.



Sigle CE et conformité

Le présent produit satisfait aux exigences des directives nationales et européennes en vigueur.

La preuve de la conformité a été fournie, les déclarations et documents concernés sont déposés chez le fabricant.

Cette notice d'utilisation...



…vous décrit le montage, le branchement électrique et le fonctionnement de la/du/des **ReWiSo**.

Veuillez lire cette notice intégralement et observer toutes les consignes de sécurité avant de commencer les travaux.

Veuillez garder cette notice et, en cas de changement de propriétaire, la remettre au propriétaire suivant.

La garantie devient caduque en cas de dommages liés à la non observation de cette notice et des consignes de sécurité. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages indirects qui en résulteraient.

Explication des symboles



Danger de mort par électrocution

Ce sigle signale les dangers liés aux travaux sur branchements, éléments électriques etc. Il exige la prise de mesures de sécurité pour la protection de la santé et de la vie de la personne concernée.



Ici, il s'agit de votre sécurité.

Veuillez observer et respecter toutes les instructions ainsi identifiées.



C'est ainsi que nous signalons les comportements incorrects pouvant provoquerdes dommages corporels ou ma tériels.

REMARQUE/IMPORTANT/ ATTENTION

Ici, nous attirons votre attention sur d'autres informations importantes pour un fonctionnement parfait.

Contenu

ReWiSo a été développé pour commander automatiquement un store ou une jalousie et permettre l'utilisation confortable manuelle. La commande est extrêmement flexible lors du raccordement et du réglage, ce qui permet de l'adapter individuellement à différentes situations. Veuillez impérativement utiliser cette notice d'utilisation pour régler les fonctions automatiques selon vos besoins.

Contenu de la livraison

ReWiSo est composé d'une station météorologique et d'un organe de service. Les piles nécessaires à l'exploitation de l'organe de service sont comprises dans la livraison (x 2).

Procédures pour la mise en service



L'exécution de l'installation, du contrôle, de la mise en service et l'élimination de pannes sur la commande sont strictement réservées à un électricien professionnel (selon VDE 0100).

Lors de la mise en service de la commande, veuillez procéder comme suit:

1. Montage et raccordement (voir le chapitre « Installation et mise en service »)
2. Réglage de base (voir le chapitre « Réglage de base »)
3. Réglage du mode automatique (voir le chapitre « Réglage du mode Automatique »)

Possibilités de raccordement et de commande

Un moteur pour un store ou une jalousie peut être raccordé à la commande. Si plusieurs stores ou jalousies doivent être commandés en commun, il est possible de procéder à un raccordement par le biais d'un relais de commande de groupe.

Les **paramètres météorologiques** suivants sont mesurés et indiqués :

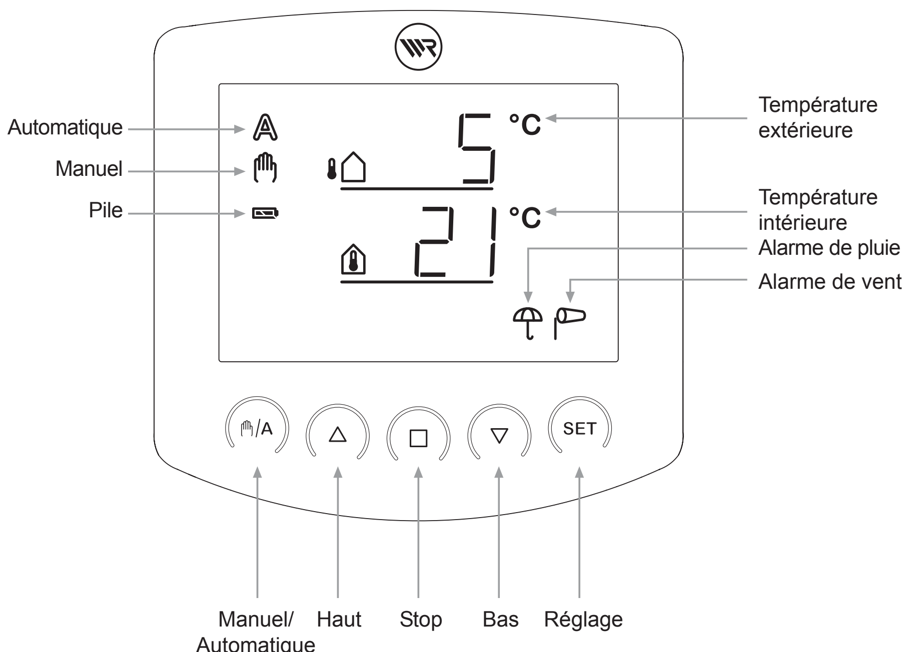
- Température extérieure et intérieure (fonction d'économie d'énergie)
- Luminosité
- Vitesse du vent
- Précipitations

Vue d’ensemble des fonctions automatiques disponibles

- Ombrage selon l’intensité du soleil avec retard de sortie et d’entrée
- Sortie jusqu’à une position programmée, pour les jalousies à lamelles en complément avec réglage de l’angle des lamelles
- Blocage de l’ombrage jusqu’à l’atteinte d’une température intérieure sélectionnable (récupération de chaleur, (uniquement en mode automatique - fonction d’économie d’énergie;)
- Entrée de l’ombrage à un niveau inférieur à une température extérieure sélectionnable protection anti-gel, uniquement en mode automatique)
- Entrée de l’ombrage à partir d’une vitesse de vent sélectionnable (alarme de vent, la fonction peut être désactivée)
- Entrée de l’ombrage en cas de pluie (alarme de pluie, la fonction peut être désactivée)

L’entrée du store ou de la jalousie a lieu en mode automatique après dépassement du niveau inférieur de la valeur de luminosité réglée ou en cas d’alarme de pluie/vent. En mode manuel, la fonction de protection du vent et de la pluie est également active lorsqu’elle a été réglée en mode automatique.

Occupation des touches et icônes de l’écran de l’affichage des données météorologiques



Dans la position de départ, l’organe de service de la commande indique la température extérieure actuelle (ligne supérieure) et la température intérieure (ligne inférieure), ainsi que le mode fonctionnel (automatique ou manuel), l’état de charge de la pile et les messages d’alarme actuels pour la pluie ou le vent. Les données météorologiques sont actualisées toutes les minutes (et lors d’une pression sur la touche).

 Température extérieure

 Température intérieure

 - pleine Icône de pile (indique l’état de charge de la pile)

 - moitié pleine

 - vide


Mode automatique actif

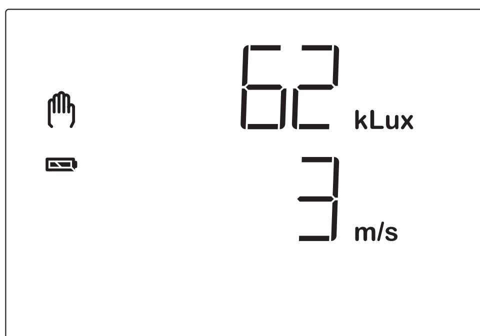

Mode manuel actif. Le moteur raccordé a été manuellement activé (avec les touches flèches) ou l'utilisateur a appuyé sur la touche /A. De cette manière les fonctions automatiques sont désactivées, plus aucune commande n'a lieu selon la luminosité ou la température. Les fonctions de sécurité d'alarme de pluie et devent restent actives. La commande reste dans le mode manuel jusqu'à ce que l'utilisateur passe en mode automatique en appuyant sur la touche /A.


Alarme de pluie. Les stores extérieurs sont rentrés, l'utilisation manuelle est bloquée. La fonction de protection de pluie peut être activée ou désactivée dans les réglages automatiques (par exemple pour les stores intérieurs ou les jalousies).


Alarme de vent. Les stores ou les jalousies extérieurs sont rentrés, la commande manuelle est bloquée. La fonction de protection de vent peut être configurée ou désactivée dans les réglages automatiques (par exemple pour les stores intérieurs).

Affichage de luminosité et de vitesse du vent

Pendant l'affichage de température, vous pouvez brièvement appuyer une fois sur la touche **SET**. La luminosité actuelle (in kilolux, kLux) et la vitesse du vent (en mètres par seconde, m/s) sont ainsi affichées. Les valeurs sont actualisées toutes les 4 secondes.



Note : au cours des 90 premières secondes environ suite à un retour de tension sur la station météorologique, la valeur du vent n'est pas correctement affichée (par exemple suite à une coupure de courant ou lors de la mise en service). Lorsque l'alarme du vent est activée, la commande manuelle est pour cette raison bloquée pendant ce laps de temps.

En appuyant de nouveau brièvement sur **SET**, vous retournez à l'affichage de température (ou à l'affichage de commande centrale, voir le chapitre suivant). Au bout de 60 secondes environ, l'affichage permute en outre automatiquement sur l'affichage de température.

Utilisation manuelle

La commande manuelle, le préréglage des fonctions automatiques et le réglage de base de l’ombrage raccordé ont lieu par le biais des touches de l’organe de service.





Haut **Stop** **Bas**

Le store ou la jalousie raccordé(e) peut être commandé(e) manuellement par le biais des touches △, □ et ▽. Les touches flèches sont équipées d’une minuterie automatique. En appuyant brièvement (moins de 1 seconde), le store ou la jalousie peut être positionné(e) avec exactitude. Si l’utilisateur appuie plus de 1 seconde sur la touche, le moteur s’active pour un déplacement automatique en position de fin de course. Appuyer sur □ pour stopper le moteur.

Lorsque l’alarme de pluie ou de vent est activée, la commande manuelle est bloquée.



Manuel/Automatique

La touche /A permet de permuter entre le mode automatique (affichage, A) et le mode manuel (affichage,). Suite à une commande manuelle par le biais des touches △, □ ou ▽ la commande se trouve en mode manuel. Les fonctions automatiques sont alors désactivées, aucune commande selon la luminosité ou la température n’a lieu. Avec la touche /A vous repositionnez la commande en mode automatique (affichage, A).



Avec la touche **SET** vous accédez à l’affichage de la luminosité et de la vitesse du vent en appuyant brièvement sur cette dernière.

En appuyant longtemps sur la touche, vous accédez au domaine de réglage du mode automatique et au réglage de base. À cet effet, consultez les chapitres « Réglage du mode automatique » et « Réglage de base ».

Afin que le store ou la jalousie fournisse un ombrage optimal, les valeurs pour le mode automatique doivent être adaptées aux conditions sur place. Les réglages suivants sont demandés en séquence :

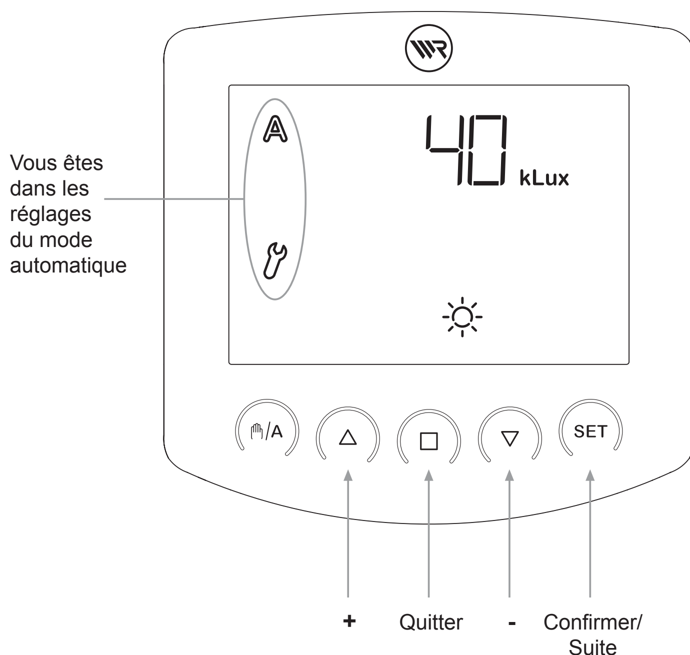
A. Luminosité pour l’ombrage
B. Retard de sortie
C. Retard d’entrée
D. Blocage de température intérieure
E. Blocage de température extérieure
F. Alarme de vent
G. Alarme de pluie
H. Mémoriser

Comment accéder aux réglages du mode automatique :



Dans l’affichage des données météorologiques, appuyez pendant 3 secondes minimum sur la touche SET afin d’accéder aux réglages du mode automatique.

Vous êtes dans les réglages du mode automatique dès que les deux icônes A et 🔧 sont visibles à gauche sur l’écran. Le premier paramètre à régler (luminosité) est visible.



Vous pouvez quitter à tout moment les réglages automatiques en appuyant sur la touche ☐. Les modifications réalisées sur les valeurs ne sont alors pas mémorisées.

Si l'utilisateur n'appuie sur aucune touche pendant 5 minutes dans les réglages du mode automatique, l'affichage passe alors ensuite automatiquement sur l'affichage de température. Les modifications réalisées ne sont pas non plus mémorisées.

A. Luminosité pour l’ombrage

Dans les réglages du mode automatique, entrez tout d’abord la valeur de luminosité à partir de laquelle l’ombrage doit se déclencher.



L’affichage de l’intensité du rayonnement solaire a lieu en Kilolux (kLux). La valeur de 1 kLux est déjà atteinte par ciel couvert, pour 20 kLux le soleil commence juste à sortir et pour 100 kLux le soleil brille à midi par ciel totalement dégagé.

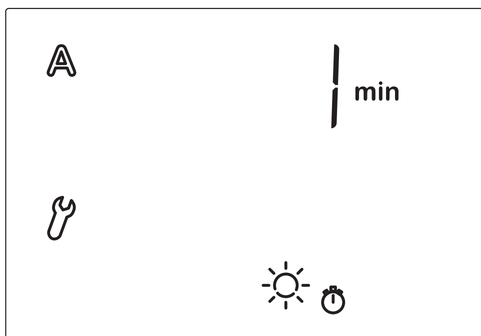
Le préréglage pour la luminosité est de 40 kLux.

Adaptez la valeur avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas) ou sélectionnez OFF (arrêt), pour désactiver la fonction. Lorsque vous sélectionnez OFF la commande selon la luminosité est désactivée. Pour cette raison, les paramètres automatiques suivants (chapitres B à E) sont sautés. L’ombrage peut dans ce cas être déplacé manuellement et est protégé de la pluie et du vent (si les fonctions de protection ont été activées, voir à ce sujet le chapitre « F. Alarme de vent » et « G. Alarme de pluie »).

Appuyez sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

B. Retard de sortie

Suite au réglage de la luminosité, vous entrez maintenant le temps de retard pour la sortie de l'ombrage.



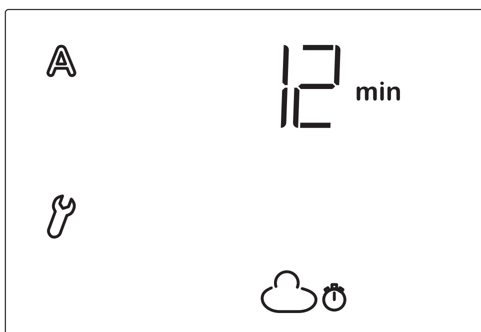
Le retard permet de pas sortir et rentrer l'ombrage en permanence lorsque les conditions de luminosité changent rapidement.

Le préréglage pour la sortie est paramétré sur 1 minute. Par conséquent, la luminosité doit être supérieure de 1 minute à la valeur que vous avez réglée sans interruption (point A des réglages du mode automatique) afin de sortir l'ombrage. L'ombrage réagit ainsi rapidement au soleil.

Avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas), vous pouvez adapter la valeur. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

C. Retard d'entrée

Suite au réglage du retard de sortie, vous entrez maintenant le temps de retard pour l'entrée de l'ombrage.



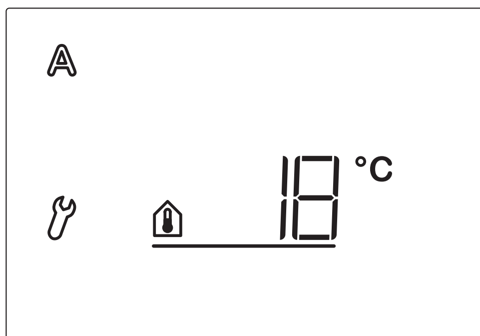
Le préréglage pour l'entrée est paramétré sur 12 minutes. Par conséquent, la luminosité doit être inférieure de 12 minutes à la valeur que vous avez réglée sans interruption (point A des réglages du mode automatique) afin de rentrer de nouveau l'ombrage sorti. De cette manière, des nuages de passage sont « ignorés ».

C. Retard d'entrée

Avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas), vous pouvez adapter la valeur. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

D. Blocage de température intérieure

Suite au réglage du retard d'entrée, sélectionnez maintenant la température intérieure, inférieure à laquelle l'ombrage doit être désactivé.



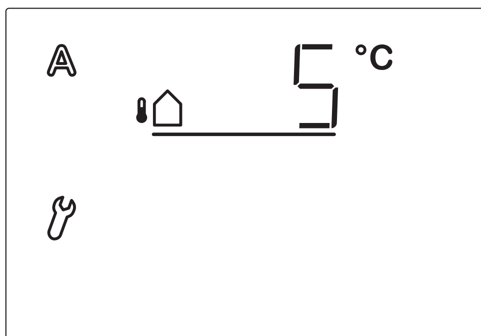
À l'aide du blocage de température intérieure, vous pouvez tirer profit de la chaleur solaire pour atteindre la température ambiante souhaitée (en hiver par exemple - fonction d'économie d'énergie). C'est uniquement lorsque la valeur est dépassée que l'ombrage sort lorsqu'il y a du soleil. Le blocage de température intérieure est unique-ment valable pour le mode automatique de la commande. Il est possible de continuer à utiliser manuellement l'ombrage.

Le préréglage pour le blocage de la température intérieure est de 18°C.

Adaptez la valeur avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas) ou sélectionnez OFF (arrêt), pour désactiver le blocage de température intérieure. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

E. Blocage de température extérieure

Suite au réglage du blocage de température intérieure, sélectionnez maintenant la température extérieure, inférieure à laquelle l'ombrage doit être désactivé.



Le blocage de température extérieure est important lorsque des équipements de protection contre le soleil sont installés à l'extérieur. En cas de gel, le store ou la jalousie peut se bloquer dans les rails de roulement en raison du gel. Si l'ombrage est déplacé, il peut alors être endommagé. Notez bien que les rails de roulement ou d'autres pièces mécaniques peuvent être encore gelés même si la température extérieure est montée à des valeurs assez élevées. Demandez la température de blocage pour votre ombrage auprès de votre constructeur de véranda.

Si votre ombrage peut fonctionner également à basses températures ou s'il est monté à l'intérieur, désactivez le blocage de température extérieure (affichage OFF).



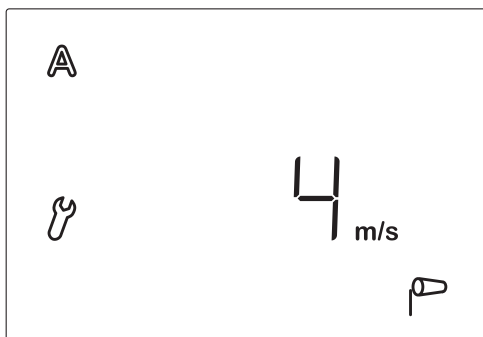
Les blocages de températures extérieure et intérieure sont uniquement applicables en mode automatique. L'utilisation manuelle reste possible. Lors de la fermeture et de l'ouverture manuelle, veillez pour cette raison à d'éventuels givrages.

Le préréglage pour le blocage de la température extérieure est de 5°C.

Adaptez la valeur avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas) ou sélectionnez OFF (arrêt), pour désactiver le blocage de température extérieure. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

F. Alarme de vent

Suite au réglage du blocage de température extérieure, entrez maintenant la valeur pour la fonction de protection contre le vent.



L'alarme de vent protège les ombrages installés à l'extérieur des détériorations. Si la valeur de vent indiquée est dépassée, le store ou la jalousie est entré(e) et l'utilisation manuelle est bloquée.

La vitesse du vent est indiquée en m/s (mètres par seconde). L'alarme de vent est maintenue pendant 5 minutes. Si la valeur de vent réglée est de nouveau dépassée pendant ces 5 minutes, le temps d'arrêt recommence du début.

Le tableau suivant (voir le chapitre suivant) sert de point de référence pour régler la valeur de vent. Selon la situation géographique de la véranda et la position de montage de la station météorologique, différentes valeurs de vent peuvent s'avérer optimales pour protéger l'ombrage. Observez le comportement du store ou de la jalousie lorsqu'il y a du vent et corrigez ultérieurement la valeur de vent en correspondance.

Le préréglage pour l'entrée en cas de vent est de 4 m/s.

Adaptez la valeur avec △ (plus élevé) et ▽ (plus bas) ou sélectionnez OFF (arrêt), pour désactiver la fonction. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder au réglage du paramètre suivant.

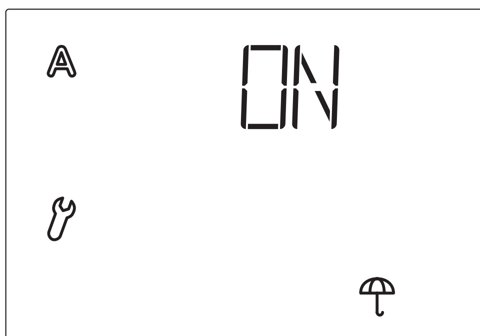
F. Alarme de vent

Tableau : Vitesse du vent

Description	m/s	km/h	Beaufort	Nœuds
Calme	< 0,3	< 1,1	0	< 1
Très légère brise	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	1	1 - 3
Légère brise	1,6 - 3,3	5,5 - 11,9	2	4 - 6
Petite brise	3,4 - 5,4	12,0 - 19,4	3	7 - 10
Jolie brise	5,5 - 7,9	19,5 - 28,4	4	11 - 16
Bonne brise	8,0 - 10,7	28,5 - 38,5	5	17 - 21
Vent frais	10,8 - 13,8	38,6 - 49,7	6	22 - 27
Vent fort	13,9 - 17,1	49,8 - 61,5	7	28 - 33
Vent très fort	17,2 - 20,7	61,6 - 74,5	8	34 - 40
Fort coup de vent	20,8 - 24,4	74,6 - 87,8	9	41 - 47
Tempête	24,5 - 28,4	87,9 - 102,2	10	48 - 55
Violent tempête	28,5 - 32,6	102,3 - 117,3	11	56 - 63
Ouragan	> 32,6	> 117,3	12	> 63

G. Alarme de pluie

Suite au réglage de l'alarme de vent, sélectionnez maintenant si l'alarme de pluie doit être activée ou désactivée.



L'alarme de vent protège les ombrages installés à l'extérieur, en particulier le tissu du store, des détériorations. En cas d'alarme de pluie, l'ombrage est automatiquement rentré et l'utilisation manuelle est bloquée.

L'alarme de pluie est maintenue pendant 5 minutes. Si des précipitations sont de nouveau détectées pendant ces 5 minutes, le temps d'arrêt recommence au début.

Dans le préréglage, l'alarme de pluie est activée (affichage ON). Avec les touches flèches, sélectionnez entre la position activée (affichage ON) et désactivée (affichage OFF). Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder à la mémorisation des réglages.

H. Mémorisation des réglages du mode automatique

À la fin de l'entrée des réglages du mode automatique, le système demande avec SAV (Save, Mémoriser) si les réglages réalisés doivent être mémorisés.



Appuyez sur la touche **SET** pour mémoriser vos saisies et accéder à l'affichage des données météorologiques. Avec ☐ vous quittez les réglages du mode automatique sans mémoriser.

Pour la mise en service de la commande, les réglages de base de l'appareil sont ici réalisés. Les réglages suivants sont demandés en séquence :

1. Connexion radio à la station météorologique
2. Sens de rotation du moteur
3. Sens de déplacement
4. Commande de déplacement en cas d'alarme de vent ou de pluie
5. Envoi des données météorologiques et automatiques
6. Position d'ombrage
7. Mémoriser

Comment accéder aux réglages de base :



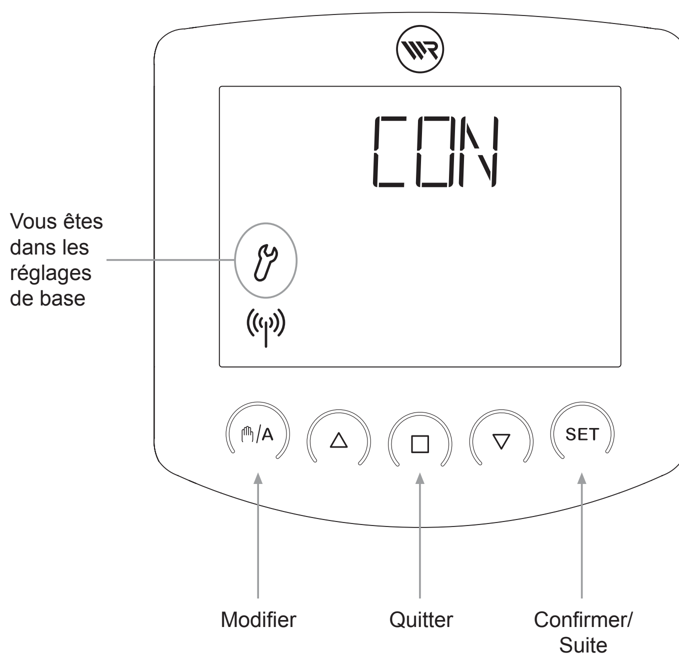
Dans l'affichage des données météorologiques, appuyez pendant 3 secondes minimum sur la touche SET afin d'accéder aux réglages du mode automatique.

Vous êtes dans les réglages du mode automatique dès que les deux icônes A et 🔧 sont visibles à gauche sur l'écran.



Appuyez ensuite de nouveau minimum pendant 3 secondes sur SET pour accéder aux réglages de base.

Vous êtes dans les réglages de base dès que l'icône 🔧 apparaît à gauche sur l'écran et que la première étape de réglage (connexion radio) est visible.



Vous pouvez quitter à tout moment les réglages de base en appuyant sur la touche □. Les modifications réalisées ne sont alors pas mémorisées.

Si l'utilisateur n'appuie sur aucune touche pendant 5 minutes dans les réglages de base, l'affichage passe alors ensuite automatiquement sur l'affichage de température. Les modifications réalisées ne sont pas non plus mémorisées.

i 1. Connexion radio à la station météorologique

Au cours de la première étape, l'apprentissage (ou ultérieurement aussi la suppression) de la connexion radio a lieu.





L'apprentissage est strictement réservé à un électricien professionnel étant donné que la touche de programme se trouve à l'intérieur de la station météorologique.

Avec la touche ✋/A sélectionnez l'étape souhaitée :

CON (Continue, Suite) pour sauter cette étape,

LEA (Learn, Apprentissage) pour apprendre une connexion radio vers la station météorologique,

CLR (Clear, Supprimer) pour supprimer une connexion radio existante.

Confirmez votre choix avec la touche SET.

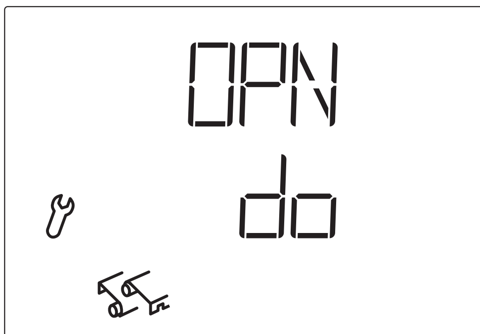
Lorsque vous avez confirmé LEA (Apprentissage) avec la touche **SET**, l'icône radio arrête de clignoter et les ondes radio sont animées (elles « courent »).

Appuyez maintenant sur la touche orange de programme à l'intérieur de la station météorologique pour « apprendre » la connexion radio (vous trouverez une vue de synthèse de la platine au chapitre « Préparation de la station météorologique »).

L'apprentissage a réussi lorsque la LED à côté de la touche de programme clignote brièvement deux fois et que l'affichage à l'écran saute à l'étape 2 des réglages de base (sens de rotation du moteur).

Lorsque vous avez confirmé CLR (Supprimer) avec la touche **SET**, la connexion radio est supprimée. L'affichage saute automatiquement sur LEA (Apprentissage) afin de permettre l'apprentissage d'une nouvelle connexion.

Suite à l'apprentissage de la radio, vous réglez maintenant le sens de rotation du moteur.



Si les lignes de raccordement pour la montée et la descente ont été interverties lors du raccordement du moteur, cette erreur peut être corrigée au cours de cette étape. Pour réaliser le test du sens de rotation, sortez tout d'abord un peu l'ombrage. Testez les deux touches flèches et réglez à l'écran si l'ombrage rentre de nouveau avec ▽ ou avec △ (c'est-à-dire s'ouvre) :

- Ouvre (OPN, Open) l'ombrage avec la touche ▽, avec la touche ✋/A sélectionnez ensuite l'affichage do (Down, bas).
- Ouvre (OPN, Open) l'ombrage avec la touche △, avec la touche ✋/A sélectionnez ensuite l'affichage UP (Up, haut).

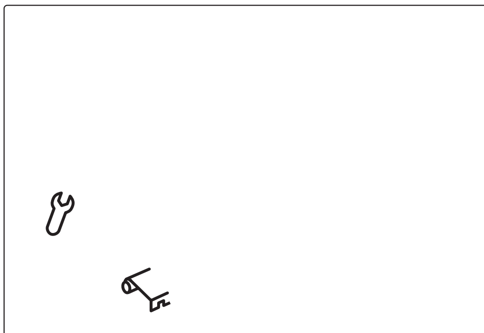
Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à l'étape de réglage suivante.



Pour ce test, les alarmes de pluie et de vent sont désactivées. Veillez à ce que l'ombrage ne soit pas endommagé par l'humidité ou le vent.

3. Sens de déplacement

Suite au réglage du sens de rotation du moteur, sélectionnez maintenant si l'ombrage sort du haut vers le bas ou du bas vers le haut.



Selon le modèle, les ombrages peuvent sortir par le haut ou par le bas. Au cours de cette étape, vous modifiez l'attribution des touches flèches afin que ces dernières correspondent au sens de déplacement de l'ombrage. Avec les touches flèches, vous pouvez directement tester le réglage.

Appuyez sur la touche ✋/A afin de permuter entre les icônes indiquées. Sélectionnez :



lorsque le store ou la jalousie sort du haut vers le bas (la touche ▽ permet de faire sortir l'ombrage) ou



lorsque le store ou la jalousie sort du bas vers le haut (la touche △ permet de faire sortir l'ombrage).

Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à l'étape de réglage suivante.



Pour ce test, les alarmes de pluie et de vent sont désactivées. Veillez à ce que l'ombrage ne soit pas endommagé par l'humidité ou le vent.

4. Commande de déplacement en cas d’alarme de vent ou de pluie

Suite au réglage du sens de déplacement, il est maintenant possible de sélectionner si la commande de déplacement en cas d’alarme de vent ou de pluie est constamment activée ou limitée dans le temps.

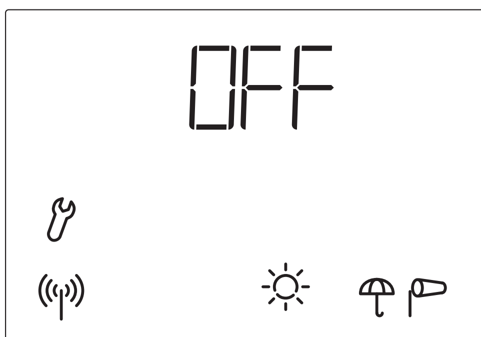


Si une alarme de vent ou de pluie est déclenchée, l’ombrage est rentré. La commande de déplacement pour le moteur raccordé se termine au bout de 4 minutes ou est maintenue en permanence tant que le message d’alarme est présent.

Appuyez sur la touche ✋/A afin de permuter entre les affichages Off et On. Sélectionnez :

- OFF lorsque la commande de déplacement doit se terminer au bout de 4 minutes en cas d’alarme (réglage pour commande normale de store ou de jalousie) ou
- ON lorsque la commande de déplacement doit être activée en permanence en cas d’alarme (la commande de déplacement se termine dès qu’il n’y a plus de message d’alarme).

Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à l’étape de réglage suivante.



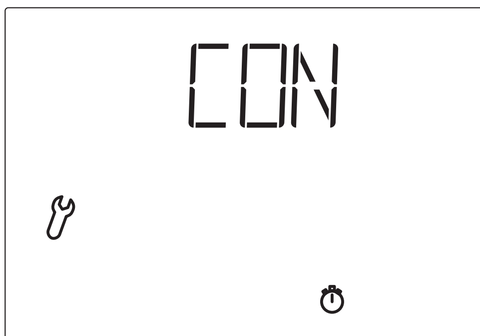
Appuyez sur la touche ✋/A afin de permuter entre les affichages Off et On.
Sélectionnez :

OFF lorsque aucune donnée météorologique et commande automatique ne doivent être envoyées (réglage pour commande normale de store ou de jalousie).

Appuyez sur la touche **SET** pour accéder à l'étape de réglage suivante.

i 6. Position d’ombrage

Après le réglage du sens de déplacement, vous pouvez maintenant « apprendre » (enregistrer) une position d’ombrage.



Pour les stores ou les jalousies, il est possible de prédéfinir une position individuelle jusqu’à laquelle l’ombrage doit être sorti en mode automatique. Dans le cas de jalousies à lamelles, l’angle d’ouverture des lamelles peut de plus être prédéfini (retournement).

Avec la touche /A sélectionnez l’étape souhaitée :

CON (Continue, Suite) pour sauter le réglage de la position d’ombrage. Grâce au mode automatique, l’ombrage est toujours intégralement sorti (fermé). Dans ce cas, continuez comme décrit au chapitre « 6. Mémorisation des réglages de base ».

LEA (Learn, Apprentissage) pour apprendre (enregistrer) la position d’ombrage.

CLR (Clear, Supprimer) pour supprimer une position d’ombrage déjà enregistrée. Grâce au mode automatique, l’ombrage est alors toujours intégralement sorti (fermé). Dans ce cas, continuez comme décrit au chapitre « 6. Mémorisation des réglages de base ».

Confirmez votre choix avec la touche **SET**.

6.1. Position entrée

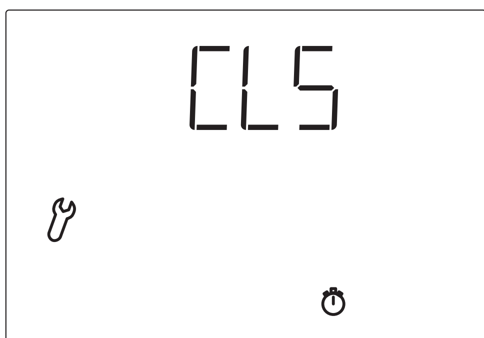
Après la confirmation de LEA (Learn, Apprentissage), la requête OPN (Open, Ouvrir) apparaît.



Entrez tout d'abord intégralement le store ou la jalousie, afin qu'il n'y ait pas d'ombrage. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder à l'étape suivante.

6.2. Réglage de la position souhaitée

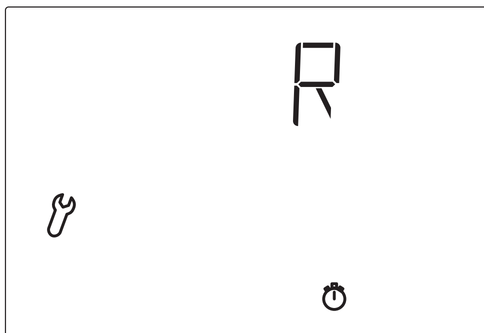
La requête CLS (Close, Fermer) apparaît.



Sortez maintenant l'ombrage jusqu'à la position à laquelle le mode automatique doit le faire ultérieurement en cas d'ensoleillement. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour accéder à l'étape suivante.

6.3. Angle de lamelles

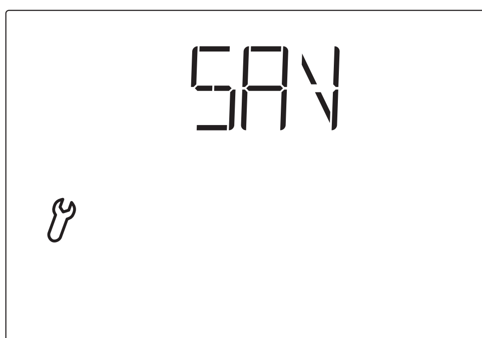
La requête R (Retourner) apparaît.



Dans le cas de jalousies à lamelles, les lamelles s'ouvrent maintenant à l'angle souhaité. Pour des stores ou si les lamelles ne doivent pas être ouvertes, vous ne déplacez pas l'ombrage. Appuyez ensuite sur la touche **SET** pour terminer le réglage de la position d'ombrage.

7. Mémorisation des réglages de base

À la fin des réglages de base, le système demande avec SAV (Save, Mémoriser) si les réglages réalisés doivent être mémorisés.



Appuyez sur la touche **SET** pour mémoriser vos saisies et accéder à l'affichage des données météorologiques. Avec □ vous quittez les réglages de base sans mémoriser.

Après les réglages de base, le réglage des valeurs pour les fonctions automatiques peut avoir lieu. Lors de la première mise en service, veuillez auparavant contrôler la fonctionnalité des capteurs (voir chapitre « Contrôle des capteurs »).



En cas de panne de courant sur la station météorologique, la commande des moteurs raccordés ne fonctionne plus ! Si l’étendue fonctionnelle intégrale doit être garantie même en cas de panne d’alimentation de réseau, un groupe électrogène de secours avec une permutation correspondante de l’exploitation réseau sur l’exploitation d’urgence doit être installé sur place.

Les réglages mémorisés dans le programme de la commande sont également conservés en cas de panne de courant. Au retour de la tension, la commande se trouve en mode automatique.

Si la connexion radio entre l’organe de service et la station météorologique est interrompue (par exemple suite à un parasitage radio ou à des piles vides dans l’organe de service), il n’est plus possible d’intervenir manuellement. La commande reste dans le mode actuel (manuel ou automatique). Le mode automatique continue à fonctionner comme réglé jusqu’au retour de la connexion radio, cependant sans tenir compte de la température intérieure. Même lorsque le mode manuel est réglé, les fonctions de protection de pluie et de vent sont conservées.

Si des travaux de nettoyage ou de maintenance doivent être réalisés dans l’environnement du ou des store(s) ou de la (des) jalousie(s), la commande (station météorologique) doit être mise hors tension en coupant le fusible installé sur site et être protégée contre une remise en marche. Vous garantissez ainsi que les moteurs raccordés ne puissent pas démarrer.

Lorsque la pluie commence à tomber, selon la quantité des précipitations et la température extérieure,une certaine période peut s’écouler jusqu’à ce que la pluie soit détectée par la station météorologique.

Conservez également à l’esprit que, lorsque le courant est coupé et que la pluie commence à tomber, un store extérieur ne peut plus être automatiquement rentré si aucun groupe électrogène de secours n’est installé.

Notez que les rails des équipements de protection contre le soleil montés à l’extérieur peuvent verglacer. Si le store ou la jalousie est déplacé(e), l’ombrage et le moteur peuvent être endommagés.



Veillez impérativement à ce que aucune personne ne séjourne dans le périmètre de déplacement d’éléments d’installation électromotorisés (risque de pincement !). Les directives de construction correspondantes doivent être respectées.



Attention tension secteur !
Les dispositions VDE doivent être respectées.

L'exécution de l'installation, du contrôle, de la mise en service et l'élimination de pannes sur la commande sont strictement réservées à un électricien professionnel (selon VDE 0100). Mettez toutes les lignes à monter hors tension et prenez les mesures préventives de sécurité nécessaires contre une mise en marche non intentionnelle.



La commande est exclusivement réservée à l'utilisation prévue et adéquate. En cas de modification non autorisée ou non observation de la notice d'utilisation, tout droit à la garantie est annulé.

Suite au déballage de la commande, cette dernière doit être immédiatement contrôlée en vue d'éventuels dommages mécaniques. En cas de présence d'un dommage dû au transport, le fournisseur doit être immédiatement informé.



En cas de dommage, la commande ne doit pas être mise en service.

S'il est supposé qu'un fonctionnement sans risque de la commande ou des moteurs raccordés ne peut plus être garanti, l'installation doit être mise hors service et protégée contre un fonctionnement non intentionnel.

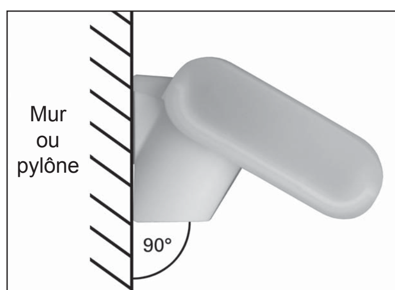
La commande et la station météorologique peuvent uniquement être exploitées comme installation fixe sur place, c'est-à-dire uniquement à l'état monté et après clôture de tous les travaux d'installation et de mise en service, et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

Rademacher ne peut être tenu responsable des modifications des normes et des standards après parution de la notice d'utilisation.

Emplacement

Choisissez une position de montage sur un bâtiment où le vent, la pluie et le soleil peuvent être saisis sans entrave par les capteurs. Il est strictement interdit d'apposer des pièces de construction au-dessus de la station météorologique à partir desquels de l'eau pourrait goutter sur le capteur des précipitations après que la pluie ou la neige ait arrêté de tomber. La station météorologique ne doit pas être ombragée par le corps de bâtiment ou par exemple par des arbres. Sous la station météorologique, veuillez laisser un espace libre de 60 cm minimum afin de permettre une mesure correcte du vent, et en cas de chute de neige afin d'éviter un enneigement.

La station météorologique doit être installée sur un mur vertical (un pylône par exemple) et montée à l'horizontale dans le sens transversal.





Montage du support

La station météorologique comprend un support mural/pour pylône combiné. Lors de la livraison, le support est fixé au dos du boîtier par des bandes autocollantes.

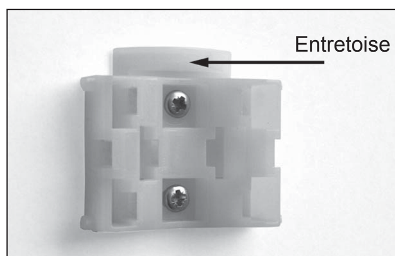
Fixez le support à la verticale sur le mur ou le pylône.

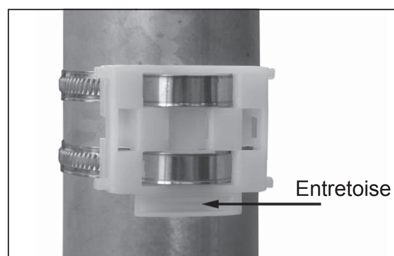
Lors d'un montage mural :

côté plan en direction du mur, entretoise en forme de demi-lune vers le haut.

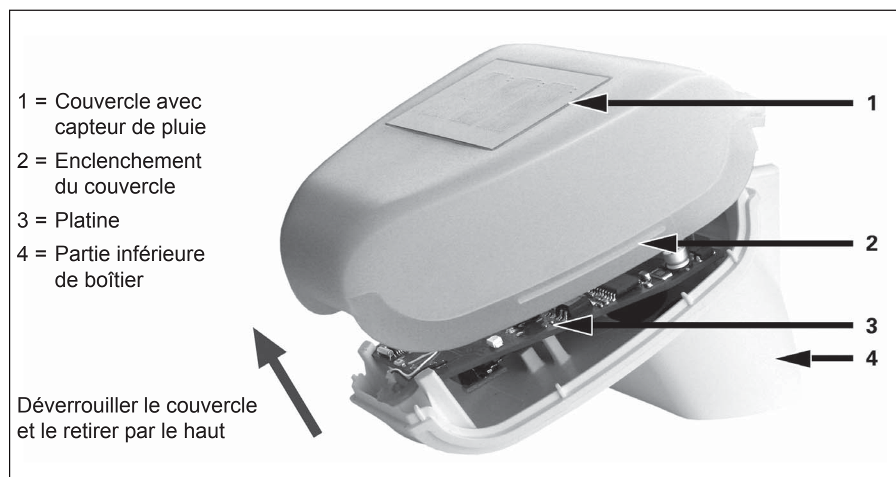
Lors d'un montage sur pylône :

coté ondulé en direction du pylône, entretoise vers le bas.

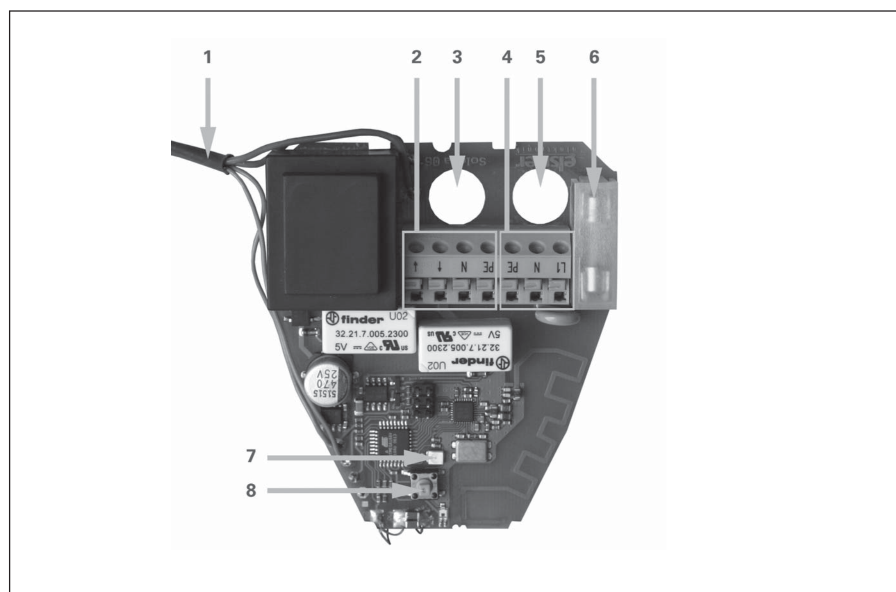




Préparation de la station météorologique



Le couvercle de la station météorologique avec le capteur de pluie est enclenché à gauche et à droite sur la bordure inférieure (voir fig.). Retirez le couvercle de la station météorologique. Procédez avec minutie afin de ne pas arracher la connexion câblée entre la platine dans la partie inférieure et le capteur de pluie dans le couvercle.



1 Connexion câblée vers le capteur de précipitations dans le couvercle du boîtier.

2 Raccordements moteur (borne à tension de ressort, PE / N / haut / bas), appropriés pour conducteurs massifs jusqu'à 1,5 mm² ou conducteurs à fils fins.

3 Ouverture pour le câble du moteur.

4 Raccordements de l'alimentation en tension (230 V AC, borne à tension de ressort, L1 / N / PE), appropriés pour conducteurs massifs jusqu'à 1,5 mm² ou conducteurs à fils fins.

5 Ouverture pour le câble de l'alimentation en tension.

6 Fusible pour courant faible 6,3 A.

7 LED de programmation. Cette LED indique la réception d'un paquet de données valables en clignotant brièvement en exploitation normale.

8 Bouton-poussoir de programmation pour l'apprentissage de la connexion radio vers l'organe de service.

Raccordement de l'alimentation en tension et du moteur

Le moteur du store ou de la jalousie est raccordé à la station météorologique. Plusieurs moteurs peuvent être raccordés en parallèle. En cas d'une connexion parallèle de moteurs, vérifiez si un relais de commande de groupe est prescrit par le fabricant des moteurs. Des relais de commande de moteurs peuvent être achetés auprès de Rademacher.

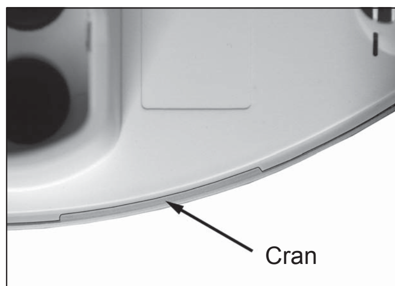


Lorsque des moteurs sont montés en parallèle, et qu'ils ne sont pas appropriés pour ce montage, ces derniers et la commande sont endommagés.

Les moteurs avec une puissance de consommation supérieure à 1 000 watts doivent être exploités par le biais d'un relais ou d'un contacteur avec une amenée de réseau individuelle.

Acheminez le câble de l’alimentation en tension et du moteur à travers les joints d’étanchéité caoutchoutés sur la face inférieure de la station météorologique et raccordez la tension (L1 / N / PE) et le moteur (PE / N / haut / bas) sur les bornes prévues à cet effet.

Raccordez le boîtier en enfilant le couvercle sur la partie inférieure. Le couvercle doit s’enclencher à droite et à gauche avec un « clic » nettement audible.



Vérifiez que le couvercle et la partie inférieure soient correctement enclenchés ! La figure montre la station météorologique raccordée, vue du bas.

Montage de la station météorologique



Poussez le boîtier dans le support monté par le haut. Les tenons du support doivent ici s’enclencher dans les rails du boîtier.

Pour la sortir, la station météorologique doit être de nouveau tirée du support, vers le haut contre la résistance des crans.

Installation de la station météorologique et raccordement du moteur

Remarques relatives à l'installation de la station météorologique

N'ouvrez pas la station météorologique lorsque de l'eau (pluie) peut pénétrer : Quelques gouttes seulement peuvent déjà endommager le système électronique. Veillez à un raccordement adéquat. Un mauvais raccordement peut conduire à une destruction de la station météorologique et au système électronique de commande.

Lors du montage, veillez à ce que le capteur de température (petite platine sur la face inférieure du boîtier) ne soit pas endommagé. La connexion câblée entre la platine et le capteur de pluie ne doit pas être arrachée ou pliée.

Installation de l'organe de service

L'organe de service fonctionne avec des piles et communique par ondes radio avec la station météorologique.

Lors du choix de l'emplacement de montage, évitez un rayonnement direct du soleil étant donné que cela fausse la mesure de la température intérieure. Le capteur prévu à cet effet est monté dans la partie inférieure de l'organe de service. Pour la même raison, il n'est pas recommandé de monter l'organe de service au-dessus d'un radiateur. Veillez à ce que des courants d'air en provenance de fenêtres ou de portes ne faussent pas les valeurs de mesure.

Une humidité relative de l'air de 80% ne doit pas être dépassée. Éviter le dégel.

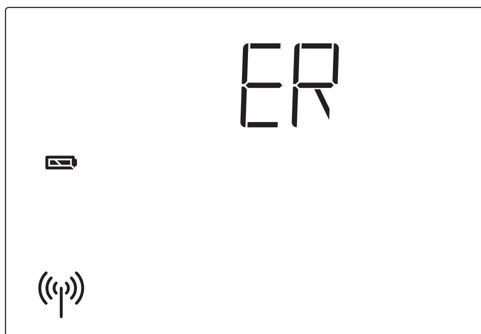
Remarques relatives aux installations radio

Lors de la planification, veillez à ce qu'une réception radio suffisante soit garantie. La portée de commandes radio est limitée par des dispositions légales pour les installations radio et par des conditions de construction locales (lorsque le signal radio doit passer au travers de murs et plafonds).

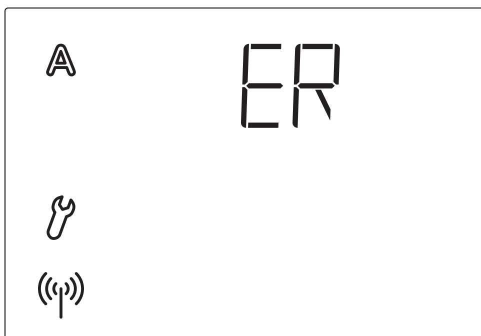
Afin de ne pas entraver la qualité de réception, il est recommandé de respecter un écart minimum de 30 cm entre les émetteurs radio. Pour cette raison, l'organe de service et la station météorologique doivent être montés à une distance suffisante des autres émetteurs radio. De puissantes installations d'émission locales (écouteurs radio par exemple), qui peuvent émettre sur la même fréquence (868,2 MHz), peuvent parasiter la réception. En outre, il est déconseillé d'installer l'organe de service à proximité directe de surfaces métalliques.

Suite au câblage de l'installation et au contrôle de tous les raccordements, veuillez procéder comme suit :

- Allumez la tension de réseau de la station météorologique.
- Insérez les piles dans l'organe de service, comme décrit au chapitre „Insérer les piles".
- L'écran de l'organe de service indique maintenant qu'il n'existe aucune connexion radio mémorisée entre la station météorologique et l'organe de service.



- Appuyez sur la touche **SET** pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'affichage suivant apparaisse :



- Appuyez ensuite de nouveau pendant 3 secondes sur la touche **SET** jusqu'à ce que l'apprentissage de la connexion radio soit indiqué.



Vous êtes maintenant dans les réglages de base. Continuez comme décrit dans le chapitre « 1. Connexion radio vers la station météorologique » des réglages de base.

- Contrôlez ensuite la fonction des capteurs (voir le chapitre suivant).

Contrôle des capteurs

Lorsque les capteurs ne fonctionnent pas correctement, des messages d'erreurs sont indiqués à l'écran à la place des valeurs. Veuillez consultez à cet effet le chapitre « Messages d'erreurs ».

Contrôle du capteur de soleil

Vous accédez à l'affichage de l'écran de luminosité en appuyant brièvement sur la touche **SET** sur l'organe de service (voir le chapitre « Affichage de luminosité et de vitesse de vent »). La valeur supérieure indique l'intensité lumineuse en kiloux (kLux).

Le capteur de soleil se trouve sous le couvercle de verre opale de la station météorologique. Si la luminosité n'est pas suffisante, éclairez la station météorologique par le haut avec une puissante lampe de poche jusqu'à ce qu'une valeur soit indiquée.

Contrôle du capteur de vent

Vous accédez à l'affichage de la vitesse du vent en appuyant brièvement sur la touche **SET** sur l'organe de service (voir le chapitre « Affichage de luminosité et de vitesse de vent »). La valeur inférieure indique la vitesse en mètres par seconde (m/s). Le tube du capteur se trouve sur l'avant, dans la partie inférieure de la station météorologique. Si vous soufflez dedans, la valeur indiquée à l'écran change.

Note : au cours des 90 premières secondes environ suite à un retour de tension sur la station météorologique, la valeur du vent n'est pas correctement affichée (par exemple suite à une coupure de courant ou lors de la mise en service).

Contrôle du capteur de pluie

Humidifiez une ou plusieurs des surfaces du capteur dorées dans le couvercle de la station météorologique. Sur l'écran, l'icône (alarme de pluie) apparaît. Pour cela, l'alarme de pluie doit être activée dans les réglages du mode automatique (il s'agit du réglage par défaut dans l'état de livraison, voir également le chapitre « G. Alarme de pluie »). Notez que après séchage du capteur, le message de pluie est encore conservé pendant 5 minutes.

Contrôle des capteurs de température

Si des valeurs raisonnables sont indiquées à côté des icônes (température extérieure) et (température intérieure), on peut partir du principe que les capteurs fonctionnent correctement.

Station météorologique

Il est recommandé de contrôler la station météorologique deux fois par an en vue d'éventuels encrassements et, si nécessaire, de la nettoyer. En cas de fort encrassement, le capteur de vent peut tomber en panne, un message de pluie permanent peut apparaître ou le rayonnement solaire peut ne plus être détecté.

En cas de coupure de courant, les données que vous avez saisies sont mémorisées pour env. 10 ans. Pour cela, aucune pile n'est nécessaire.



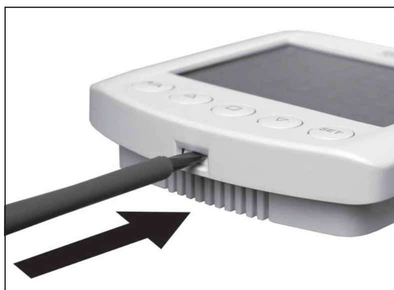
Pour la maintenance et le nettoyage, coupez toujours par sécurité la station météorologique du courant secteur (couper/retirer le fusible par exemple).

Organe de service

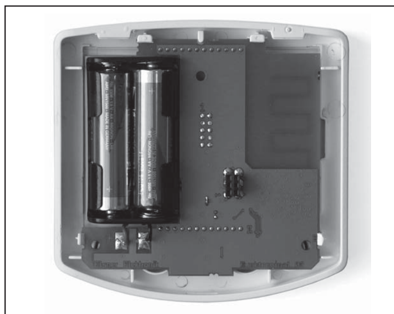
Si nécessaire, vous pouvez nettoyer l'écran avec un chiffon humide.

Insérer les piles (organe de service)

Le compartiment à piles se trouve à l'intérieur du boîtier.



Ouvrez l'organe de service en relâchant le verrouillage sur la bordure inférieure du boîtier. Pour ce faire, insérez un tournevis dans la fente.

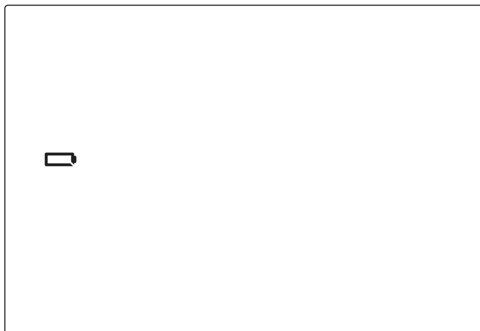


Veillez à la bonne polarité des piles. Deux piles courantes (1,5 V) ou accumulateurs (1,2 V) du type AA (Mignon, LR6) sont nécessaires.

Refermez le boîtier en accrochant la plaque frontale avec la platine par le haut dans la paroi arrière. Le verrouillage du bas doit s'enclencher avec « clic » nettement audible.

Messages d'erreurs

Des messages d'erreurs peuvent apparaître sur l'affichage des données météorologiques à la place des valeurs pour la température, la luminosité ou la vitesse du vent.



Erreur :

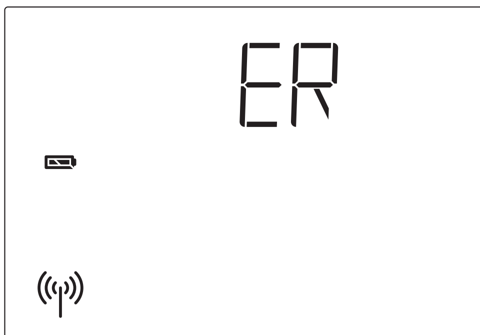
La pile est indiquée, sinon aucune icône, aucune valeur. L'utilisation manuelle est possible.

Cause :

Les piles insérées dans l'organe de service sont vides et doivent être remplacées. Attention : la fonction de l'organe de service ne peut plus être garantie.

Procédure :

Remplacez les piles, comme indiqué au chapitre « Insérer les piles ».



Erreur :

ER et l'icône pour les ondes radio sont indiqués sur l'écran.

Cause :

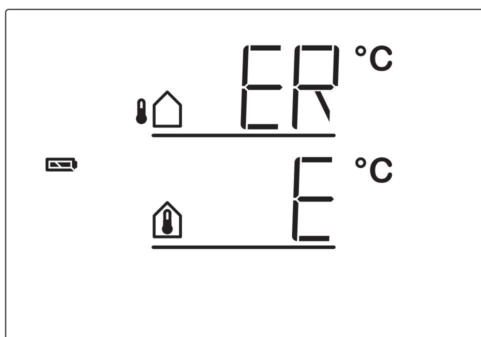
Absence de connexion radio entre l'organe de service et la station météorologique. La station météorologique est hors service (absence de tension par ex.) ou la connexion radio est interrompue ou n'a pas encore été apprise.

Procédure :



L'élimination de la panne est strictement réservée à un électricien professionnel. Veuillez pour cela vous adresser à votre installateur.

L'apprentissage (enregistrement) de la connexion radio entre la station météorologique et l'organe de commande est décrit au chapitre « 1. Connexion radio vers la station météorologique ».



Erreur :

ER à la place de la température extérieure ou E à la place de la température intérieure.

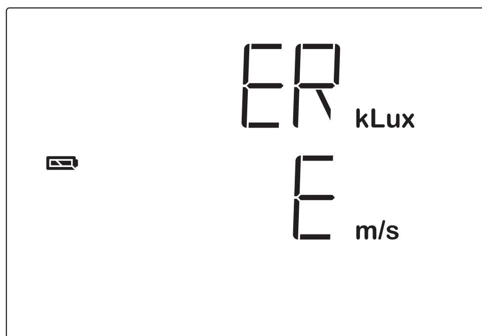
Cause :

Le capteur de température extérieure de la station météorologique ou le capteur de température intérieure dans l'organe de service est en panne.

Procédure :



L'élimination de la panne est strictement réservée à un électricien professionnel. Veuillez pour cela vous adresser à votre installateur.



Erreur :

ER à la place de la luminosité ou E à la place de la vitesse du vent.

Cause :

Le capteur de luminosité ou le capteur de vent de la station météorologique est en panne.

Procédure :



L'élimination de la panne est strictement réservée à un électricien professionnel. Veuillez pour cela vous adresser à votre installateur.

Service

Appeler les données de service

La version logicielle de l'organe de service et de la station météorologique peut être indiquée sur l'écran. Vous accédez au domaine de service à partir des réglages de base en appuyant longuement sur la touche **SET** (3 secondes). La version logicielle de l'organe de service (PAN) est tout d'abord indiquée, puis après une brève pression sur la touche **SET** la version logicielle de la commande/station météorologique (SOL). L'affichage 10 signifie version 1.0, 12 signifie 1.2 etc. Quittez l'affichage des données de service en appuyant de nouveau brièvement sur la touche **SET**.

Réglages d'usine

Lors de la livraison de la commande ReWiSo, les réglages par défaut suivants sont mémorisés pour le mode automatique :

- Ombrage à partir d'une intensité de soleil > 40 kLux
- Temps de retard lors d'un ensoleillement jusqu'à des ombrages
  - sortir : 1 min,
  - entrer : 12 min
- Blocage jusqu'à ce que la température intérieure > 18°C
- Blocage jusqu'à ce que la température extérieure > 5°C
- Alarme de vent à partir de 4 m/s
- Alarme de pluie activée

Abréviations

kLux: Kilolux (= 1000 Lux), unité de l'intensité lumineuse

m/s: mètres par secondes, unité de la force du vent

ER error, erreurs

ON allumé, activé

OFF éteint, désactivé

SAV save, mémoriser les réglages réalisés

Technische Daten Caractéristiques techniques

La fréquence radio utilisée est 868,2 MHz.

Pour l'évaluation du produit du point de vue de la compatibilité électromagnétique, les normes suivantes ont été prises pour base :

- EN 61000-6-1 (2004)
- ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
- ETSI EN 300 200-3 (2000-09)
- EN 61000-6-3 (2001)
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09)

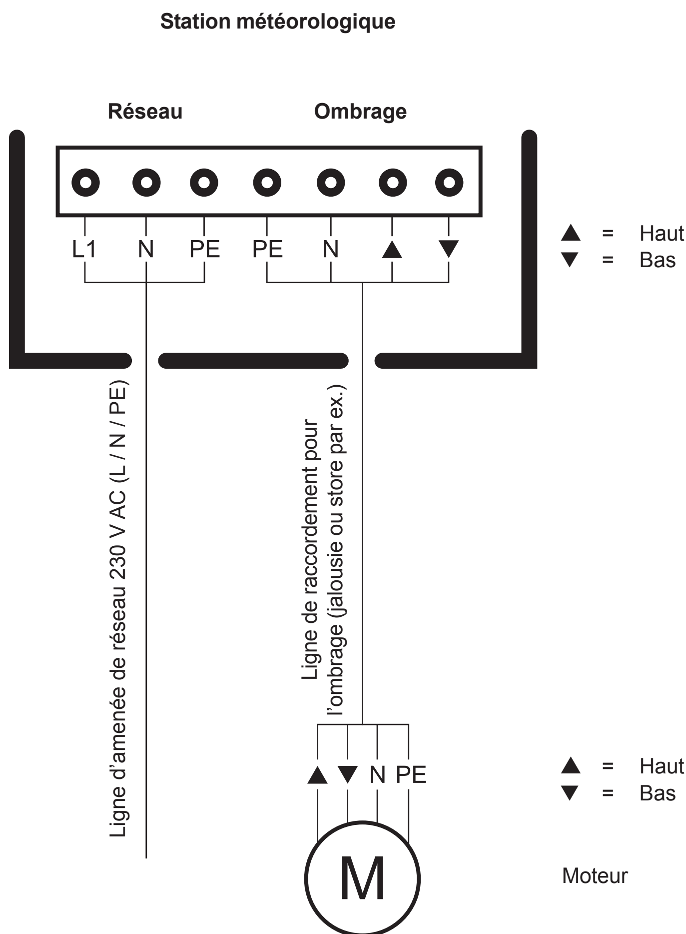
Le produit a été contrôlé par un laboratoire CEM accrédité conformément aux normes susmentionnées.

Organe de service

Tension d'exploitation :	2 x 1,5 V (2 piles, AA/Mignon/LR6) ou 2 x 1,2 V (2 accus, AA/Mignon/LR6)
Température ambiante :	-10 °C à +50 °C
Humidité de l'air :	80% Hr maximum, éviter le dégel

Station météorologique

Tension d'exploitation	230 V AC
Température ambiante	-30 °C à +60 °C
Dimensions de la station météorologique	env. L = 96 mm, H = 77 mm, P = 118 mm
Sortie :	charge jusqu'à 1 000 W, Sécurité avec fusible pour courant faible T 6,3 A
Chauffage capteur de pluie	env. 1,2 watt
Plage de mesure du capteur de température	-40 °C à +80 °C
Déclenchement du capteur de température	0,6 °C
Plage de mesure du capteur de soleil	0 à 150 kLux
Déclenchement du capteur de soleil	1 kLux
Plage de mesure du capteur de vent	0 m/s à 35 m/s
Déclenchement du capteur de vent	1 m/s

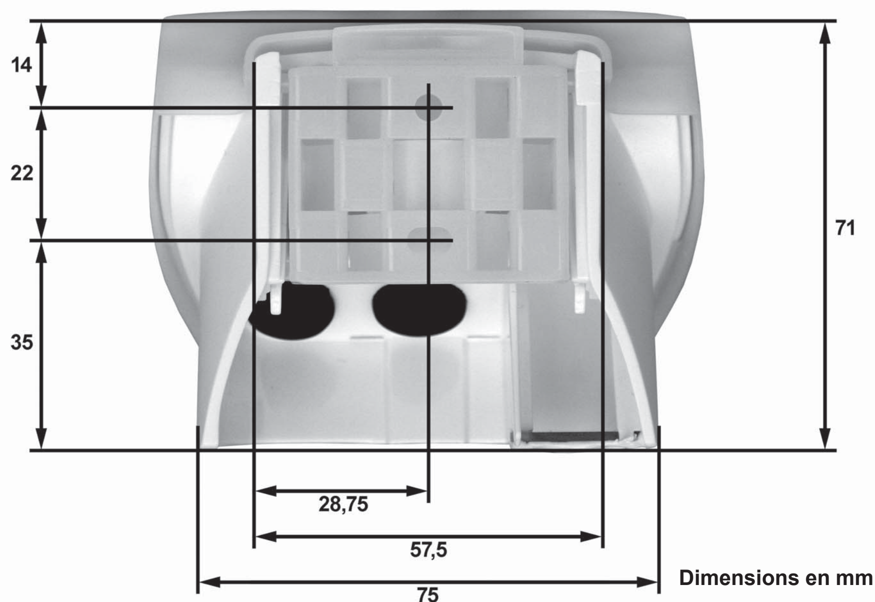


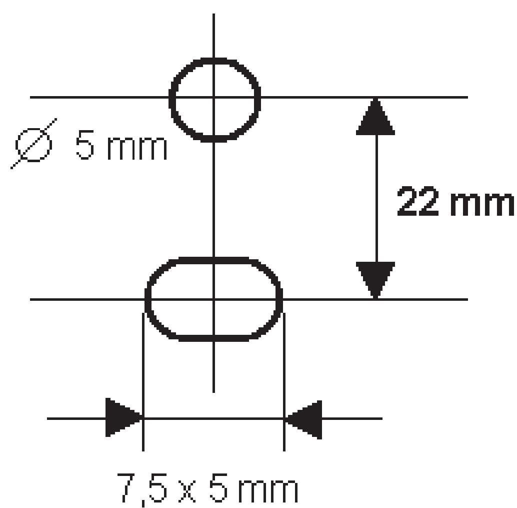
L'organe de service fonctionne avec des piles. La communication entre l'organe de service et la station météorologique est réalisée par ondes radio.



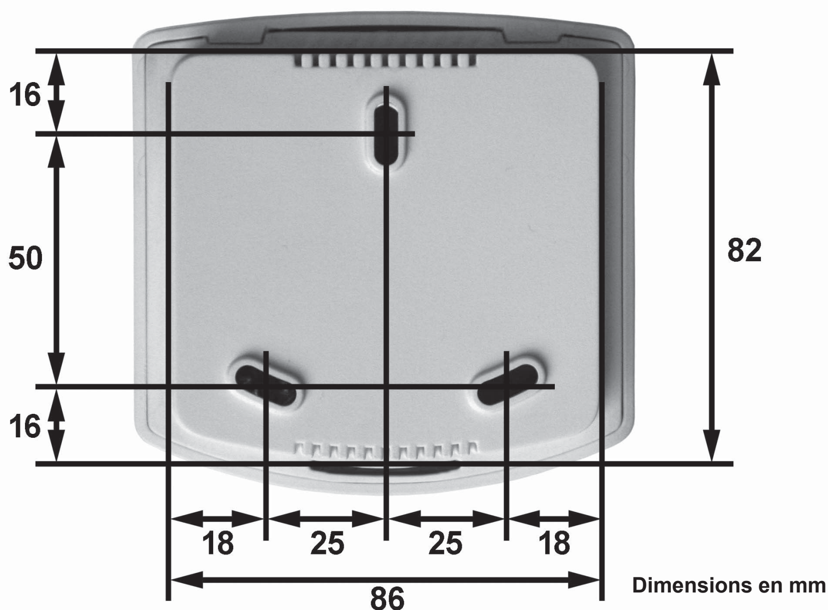
Vue de la paroi arrière et du plan de perçage de la station météorologique

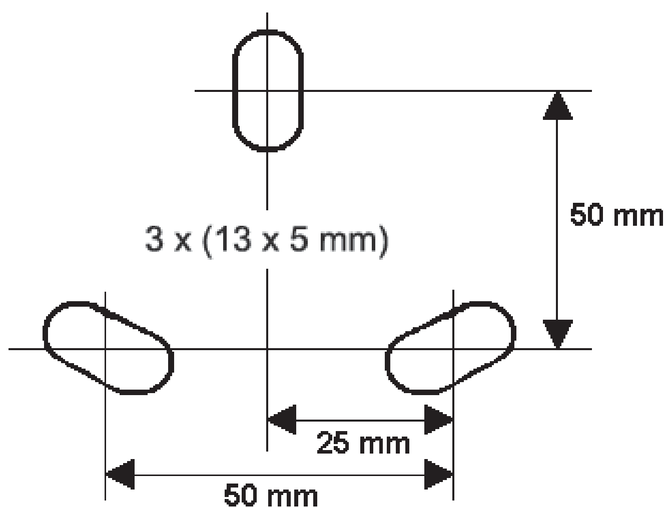
Toutes les indications en mm, divergences pour raison technique éventuellement possibles.





Toutes les indications en mm, divergences pour raison technique éventuellement possibles.





i Commande de plusieurs moteurs comme groupe

REMARQUE
Plusieurs moteurs peuvent être simultanément commandés à l'aide du relais de commande multiple réf. 2750 ou réf. 2751.

i Données de réglage personnelles du mode automatique

Ombrage à partir de la luminosité supérieure :		kLux
Durée de retard de sortie :		min
Durée de retard d'entrée :		min
Ombrage à partir de la température intérieure supérieure :		°C
Blocage de température extérieure inférieure :		°C
Alarme de vent à partir de :		m/s
Alarme de pluie :		(oui / non)

i Conditions de garantie

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH&Co. KG accorde une garantie de 24 mois sur les appareils neufs dans la mesure où ces appareils ont été installés conformément à la notice de montage. La garantie couvre tous les vices de conception, de matériau et de fabrication.

Exclusions de la garantie :

- ◆ Montage ou installation non conforme
- ◆ Non observation de la notice de montage et de service
- ◆ Maniement et sollicitation non conforme
- ◆ Influences extérieures, telles que les chocs, coups ou intempéries
- ◆ Réparations et modifications effectuées par des tiers non autorisés
- ◆ Utilisation d'accessoires non conforme
- ◆ Dommages causés par des surtensions (foudre par ex.)
- ◆ Dysfonctionnements causés par des interférences de fréquences radio et autres.

Rademacher é limine gratuitement les défauts et les vices qui apparaissent pendant la durée de la garantie soit par réparation, soir par rem-placement des pièces concernées ou par livrai-son d'un appareil de remplacement neuf ou de la même valeur. Une livraison de remplace-ment ou une ré paration pour des raisons de garantie n'implique pas une prolongation générale de la durée de la garantie d'origine.

ReWiSo

Article no: 2696



Dear Customers...

...with your purchase of this **ReWiSo**, you have decided in favour of a quality product manufactured by Rademacher. We would like to thank you for your confidence.



CE Mark and Conformity

The present product complies with the requirements of the current European and national directives. The conformity has been proved and the corresponding declarations and documentation are available on file at the manufacturer's premises.

This manual...



...describes how to install, connect and operate the ReWiSo.

Please read through the entire manual and observe all the safety instructions before beginning the installation.

Please keep this manual and pass it on to the new owner if there is a change in ownership.

For damage resulting from noncompliance with this manual and the safety instructions, the guarantee is void. In this case, we assume no liability for any consequential damage.

Key to Symbols



Danger of fatal electric shock

This symbol advises of the danger involved when working on electrical connections, components etc. It requires that safety measured be taken to protect the health and life of the person concerned.



This concerns your safety.

Please pay particular attention to and carefully follow all instructions with this symbol.



This symbol advises of malpractices that can cause damage to people and property.

NOTE/IMPORTANT/CAUTION

This is to draw your attention to information which works is important to ensure trouble-free operation.

ReWiSo has been developed for automatic control and convenient manual operation of an awning or Venetian blind. The controller has a very high degree of flexibility for connection and adjustment and can therefore be adapted individually to different installation conditions. Please use these operating instructions to adapt the automatic functions to suit your requirements.

Scope of Supply

ReWiSo consists of weather station and operating unit. Two (2) batteries to power the operating unit are included in the scope of supply.

Instructions for Commissioning



Installation, testing, commissioning and troubleshooting on the controller may only be carried out by a qualified electrician.

Proceed as follows to commission the controller:Proceed as follows to commission the controller:

1. Carry out the mechanical installation and electrical connection (see section „Installation and Commissioning“)
2. Carry out the basic setting (see section „Basic Setting“)
3. Adjust the automatic functions (see section „Adjusting the Automatic Functions“)

Connection and Control Possibilities

An awning or Venetian blind drive can be connected to the controller. If several awnings or Venetian blinds are to be controlled together, connection via a group control relay is possible.

The following **environmental parameters** are measured and displayed:The following **environmental parameters** are measured and displayed:

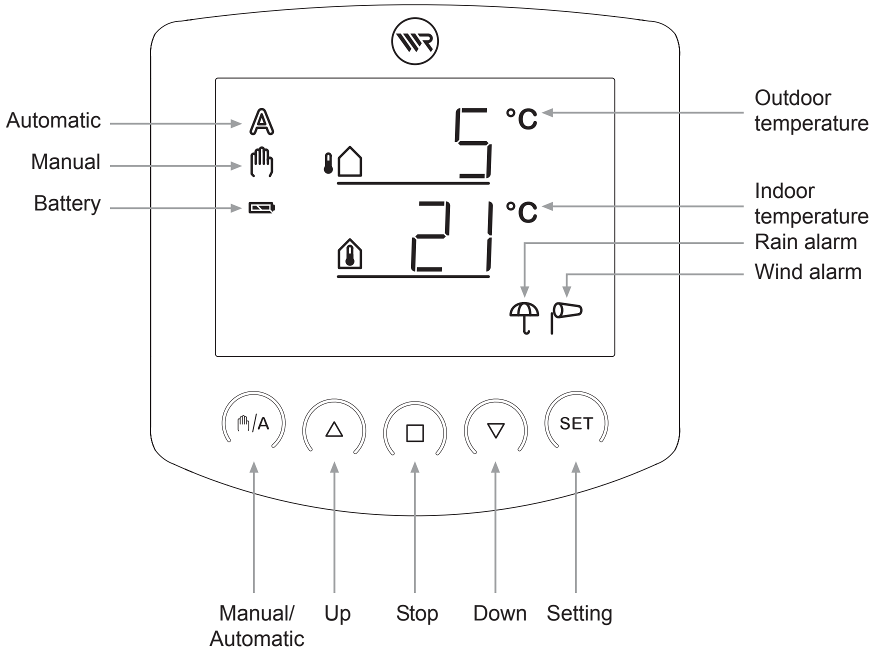
- Indoor and outdoor temperature (energy-saving function)
- Brightness
- Wind velocity
- Precipitation

Available Automatic Functions in Overview

- Shading according to sun intensity with extension and retraction delay
- Extension to a programmed position, in the case of adjustable Venetian blinds also with setting of the slat angle
- Blocking of sunshade until a preselected indoor temperature is reached (heat containment, only in Automatic mode)
- Retraction of sunshade below a preselected outdoor temperature (energy-saving function, frost protection, only in Automatic mode)
- Retraction of sunshade above a preselected wind velocity (wind alarm, function can be deactivated)
- Retraction of sunshade in the event of rain (rain alarm, function can be deactivated)

The awning or Venetian blind is retracted in Automatic mode below the preselected brightness value or in the event of a rain or wind alarm. Wind and rain protection functions are active also in Manual mode if they have been set in Automatic mode.

Key Assignment and Display Symbols of the Weather Data Display



In the normal function, the operating unit of the controller displays the current outdoor temperature (top line) and indoor temperature (bottom line), as well as the operating mode (Automatic or Manual), the battery charge state and current alarm message for rain or wind. The weather data are refreshed once a minute (and when a key is pressed).

 Outdoor temperature

 Indoor temperature

 - Full (Battery symbol displays the charge state of the battery)

 - Half full

 - Empty


Automatic mode active

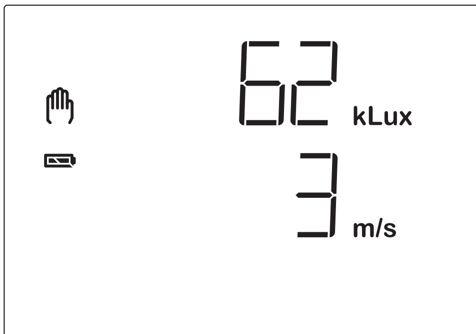

Manual mode active. The connected drive was operated manually (with the arrow keys) or the /A key was pressed. The automatic functions are thus deactivated and the awning or Venetian blind is not controlled according to brightness or temperature. The safety functions ‘Rain alarm’ and ‘Wind alarm’ remain active. The controller remains in Manual mode until it is switched to Automatic mode with the /A key.


Rain alarm. Outdoor awnings are retracted, manual operation is barred. The rain alarm function can be activated and deactivated in the Automatic settings (e.g. for indoor awnings or Venetian blinds).


Wind alarm. Outdoor awnings or Venetian blinds are retracted, manual operation is barred. The wind alarm function can be activated and deactivated in the Automatic settings (e.g. for indoor awnings or Venetian blinds).

Display of Brightness and Wind Velocity

Press the **SET** key once briefly while the temperature is displayed to display the current brightness (in kilolux, kLux) and wind velocity (in metres per second, m/s). The values are refreshed every 4 seconds.

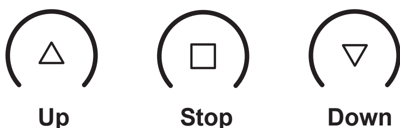


Note: The wind velocity is not correctly displayed during the first approx. 90 seconds after the power is restored to the weather station (e.g. after a power failure or during commissioning). Manual operation is therefore barred during this period if the wind alarm is active.

Pressing **SET** again briefly recalls the temperature display (or the central command display, see next section). The temperature is also displayed again automatically after approx. 60 seconds.

Manual Operation

Manual control, presetting of the automatic functions and basic setting of the connected sunshade are performed with the keys on the operating unit.



The connected awning or Venetian blind can be operated by hand using the keys △, □ and ▽. The arrow keys have an automatic timer function. Pressing the keys briefly (less than 1 second) allows the awning or Venetian blind to be exactly positioned. If the key is held depressed for longer than 1 second, the drive automatically runs up to the end position. Pressing □ stops the drive.

If the rain or wind alarm are active, manual operation is barred.



Manual/Automatic

The key ✋/A switches back and forth between Automatic mode (display A) and Manual mode (display ✋). If the controller is operated manually via the keys △, □ or ▽, it is then in Manual mode. The automatic functions are then deactivated and the awning or Venetian blind is not controlled according to brightness or temperature. The controller can be switched back to Automatic mode (display A) with the ✋/A key.



Pressing key **SET** briefly calls up the display of brightness and wind velocity.

Holding the key depressed calls up the setting mode for the automatic functions and the basic setting. For further details, see section „Setting the Automatic Functions“ or „Basic Setting“.

In order that the awning or Venetian blind provides optimum sunshading, the values for Automatic mode have to be adapted to the conditions are the place of installation. The following settings can be made in turn:

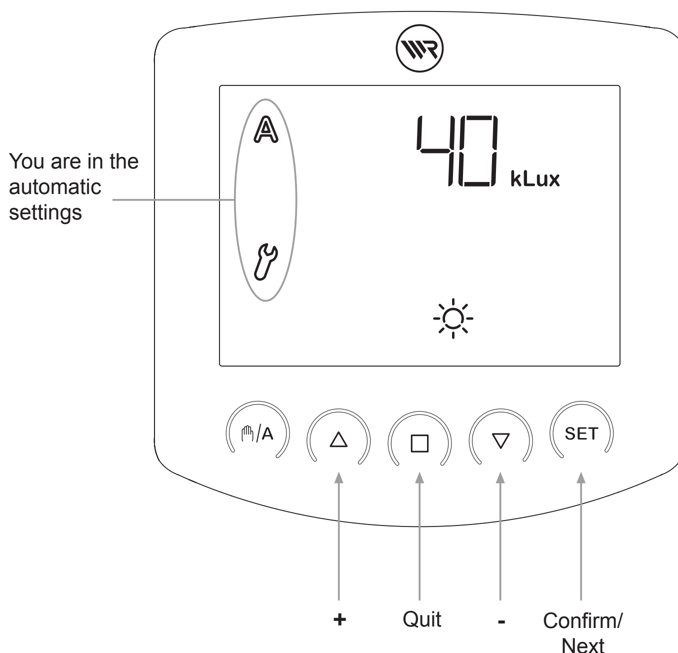
A. Brightness for the sunshading
B. Extension delay
C. Retraction delay
D. Indoor temperature limit
E. Outdoor temperature limit
F. Wind alarm
G. Rain alarm
H. Memory

Calling up the automatic settings:



With the weather data displayed, press key SET for at least 3 seconds to call up the automatic settings.

You are in the automatic settings as soon as the two symbols A and (wrench) appear on the left of the display. The first parameter to be set (brightness) is displayed.



You can quit the automatic settings at any time by pressing key ☐. The changes made to the values are then not saved.

If no key is pressed in the automatic settings for 5 minutes, the display automatically switches back to the temperature display. Changes to settings are again not saved.

A. Brightness for the Sunshading

In the automatic settings, first enter the brightness above which the sunshade should be extended.



The sun intensity is displayed in kilolux (kLux). The value 1 kLux is achieved even with an overcast sky, 20 kLux are achieved when the sun is just coming out and 100 kLux are achieved with a cloudless sky at midday.

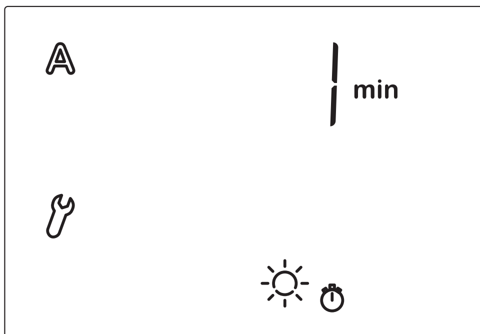
The default setting for the brightness is 40 kLux.

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower) or select OFF to deactivate the function. If OFF is selected, no control by brightness takes place. The following automatic parameters (sections B to E) are then skipped. In this case the sunshade can be operated manually and is protected against wind and rain (if the alarm function has been activated, see sections „F. Wind Alarm“ and „G. Rain Alarm“).

Press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.

B. Extension Delay

After setting the brightness, now enter the delay time for the extension of the sunshade.



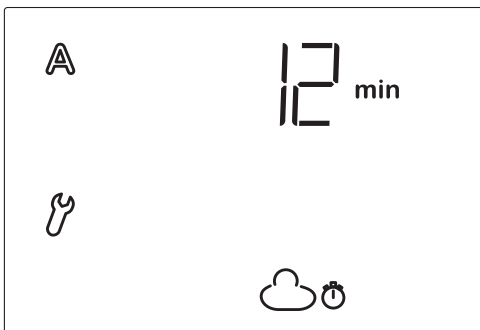
This delay ensures that the sunshade does not constantly extend and retract in the event of rapidly changing light conditions.

The default setting for the extension is 1 minute. The brightness must therefore lie above the entered set value (point A of the automatic settings) continuously for 1 minute before the sunshade is extended. The sunshade therefore reacts quickly to sun.

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower). Then press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.

C. Retraction Delay

After setting the extension delay, now enter the delay time for the retraction of the sunshade.



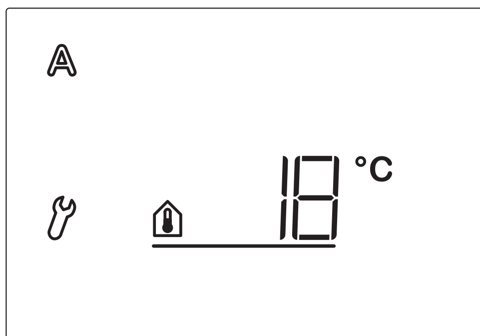
The default setting for the retraction is 12 minutes. The brightness must therefore lie below the entered set value (point A of the automatic settings) continuously for 12 minutes before the sunshade is retracted. Passing clouds are „masked“ in this way.

C. Retraction Delay

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower). Then press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.

D. Indoor Temperature Limit

After setting the retraction delay, now enter the indoor temperature below which the extension of the sunshade is to be barred.



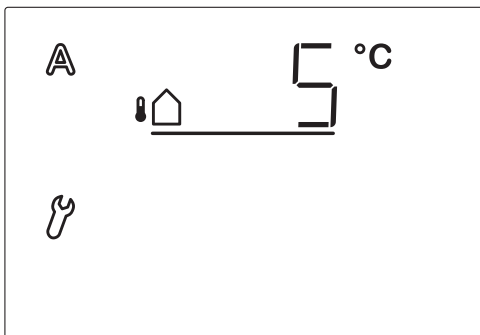
Using the indoor temperature limit, you can use the heat of the sun to achieve the desired room temperature (e.g. in the winter - energy-saving function). Only when the value is exceeded does the sunshade extend when the sun comes out. The indoor temperature limit is active only in Automatic mode of the controller. Manual operation of the sunshade is still possible.

The default setting for the indoor temperature limit is 18° C.

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower) or select OFF to deactivate the indoor temperature limit. Then press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.

E. Outdoor Temperature Limit

After setting the indoor temperature limit, now enter the outdoor temperature below which the sunshade should not be moved.



The outdoor temperature limit is important with sunshade installed on the outside of the building. In the event of frost, the awning or Venetian blind can freeze in the guide rails. If the sunshade is then moved, it can be damaged. Note that the guide rails or other mechanical parts may still be frozen even when the outdoor temperature has already rised to quite high values. Ask your conservatory builder for the temperature limit for your sunshade.

If your sunshade can still operate even at low temperature or if it is installed on the inside, deactivate the outdoor temperature limit (display OFF).

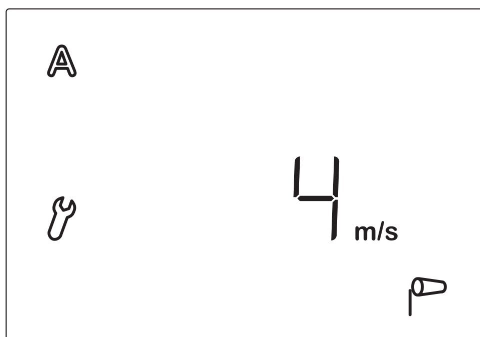


The outdoor and indoor temperature limits are only active in Automatic mode. Operation by hand is still possible. Therefore pay attention to possible freezing when opening and closing the sunshade manually.

The default setting for the outdoor temperature limit is 5° C.

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower) or select to deactivate the outdoor temperature limit. Then press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.

After setting the outdoor temperature limit, now enter the value for the wind alarm function.



The wind alarm protects outdoor sunshades against damage. If the entered wind value is exceeded, the awning or Venetian blind is retracted and manual operation is barred.

The wind velocity is entered in m/s (metres per second). The wind alarm is maintained for 5 minutes. If the set wind value is exceeded again within these 5 minutes, the holding time starts again.

The following table (see next section) contains reference values for setting the wind alarm. Depending on the location of the conservatory and the installation position of the weather station, different wind values may be optimal for protecting the sunshade. Observe the behaviour of the awning or Venetian blind in windy weather and correct the wind value accordingly.

The default value for the retraction in windy weather is 4 m/s.

Adjust the value with △ (higher) and ▽ (lower) or select OFF to deactivate the function. Then press **SET** to proceed to the setting of the next parameter.





Table: Wind velocity

Description	m/s	km/h	Beaufort	Knots
Calm	< 0.3	< 1.1	0	< 1
Almost calm	0.3 - 1.5	1.1 - 5.4	1	1 - 3
Very slight wind	1.6 - 3.3	5.5 - 11.9	2	4 - 6
Light wind	3.4 - 5.4	12.0 - 19.4	3	7 - 10
Moderate wind	5.5 - 7.9	19.5 - 28.4	4	11 - 16
Fresh wind	8.0 - 10.7	28.5 - 38.5	5	17 - 21
Very fresh wind	10.8 - 13.8	38.6 - 49.7	6	22 - 27
Strong wind	13.9 - 17.1	49.8 - 61.5	7	28 - 33
Very strong wind	17.2 - 20.7	61.6 - 74.5	8	34 - 40
Stormy wind	20.8 - 24.4	74.6 - 87.8	9	41 - 47
Heavy storm	24.5 - 28.4	87.9 - 102.2	10	48 - 55
Hurricane-like storm	28.5 - 32.6	102.3 - 117.3	11	56 - 63
Hurricane	> 32.6	> 117.3	12	> 63



G. Rain Alarm

After setting the wind alarm, now select whether or not the rain alarm is to be activated.



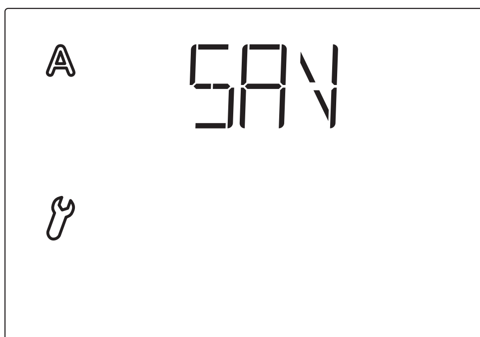
The rain alarm protects outdoor sunshades, particularly cloth awnings, against damage. If the rain alarm is tripped, the sunshade is retracted automatically and manual operation is barred.

The rain alarm is maintained for 5 minutes. If rain is detected again within these 5 minutes, the holding time starts again

In the default setting, the rain alarm is activated (display ON). Use the arrow keys to select between activated (display OFF) and deactivated (display ON). Then press **SET** to save the settings.

H. Saving the Automatic Settings

At the end of the input of the automatic settings, SAV (Save) is displayed to prompt saving of the entered settings.



Press the **SET** key to save your inputs and return to the weather data display. Press □ to quit the automatic settings without saving.

During commissioning of the controller, the basic settings for the unit are entered here. The following settings can be made in turn:

1. Radio link to the weather station
2. Direction of rotation of the motor
3. Running direction
4. Travel command in the event of wind or rain alarm
5. Transmission of the weather and automatic data
6. Sunshade position
7. Save

Calling up the basic settings:



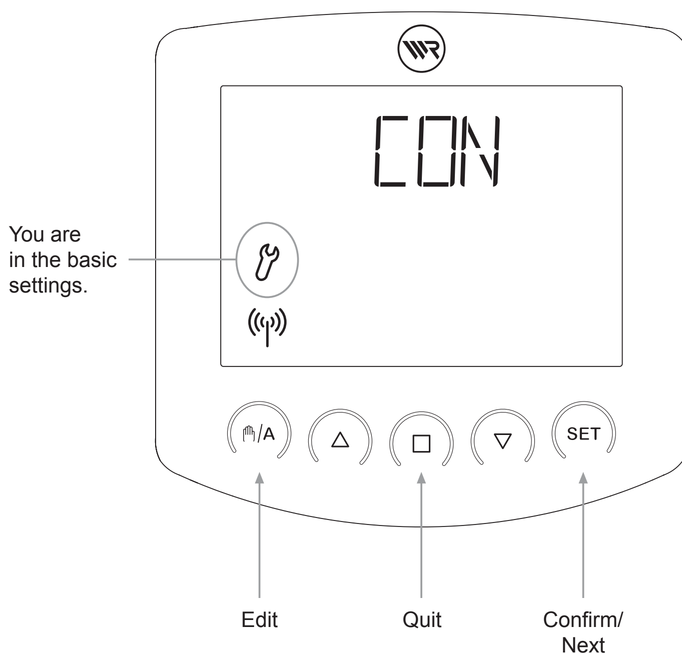
With the weather data displayed, press key SET for at least 3 seconds to call up the automatic settings.

You are in the automatic settings as soon as the two symbols A and (wrench) appear on the left of the display.



Then press key SET again for at least 3 seconds to call up the basic settings.

You are in the basic settings as soon as the symbol (wrench) appears on the left of the display and the first setting step (radio link) is displayed.



You can quit the basic settings at any time by pressing key □. The changes made to the settings are then not saved.

If no key is pressed in the basic settings for 5 minutes, the display automatically switches back to the temperature display. Changes to settings are again not saved.

The first step is the teach-in (or later also clearing) of the radio link.





The teach-in may only be carried out by a qualified electrician, as the programming button is inside the weather station.

Select the desired step with the ✋/A key:

CON (Continue) to skip this step,
LEA (Learn) to learn a radio link to the weather station,
CLR (Clear) to clear an existing radio link to the weather station.

Confirm your selection with the SET key.

When you have confirmed LEA (Learn) with the **SET** key, the radio control symbol stops flashing and the radio waves are animated (they „run").

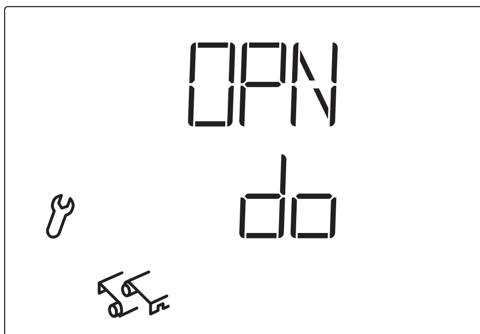
Now press the orange programming key inside the weather station to learn the radio link (an overview of the printed circuit board can be found in the section „Preparing the weather station").

Learning was successful when the LED alongside the programming key flashes twice briefly and the display switches to step 2 of the basic settings (direction of rotation of the motor).

If you confirm CLR (Clear) with the **SET** key, the radio link is cleared. The display jumps automatically to LEA (Learn) to enable a new link to be learned.

2. Direction of Rotation of the Motor

After teaching-in the radio link, now set the direction of rotation of the motor.



If the ‘Up’ and ‘Down’ cables were connected incorrectly during installation of the drive, this can be corrected in this step. For the direction of rotation test, first extend the sunshade slightly. Test the two arrow keys and check on the display whether the sunshade retracts (i.e. opens) with the ▽ or the △ key:

- If the sunshade opens (OPN, Open) with the ▽ key, select with the ✋/A key the display do (Down).
- If the sunshade opens (OPN, Open) with the △ key, select with the ✋/A key the display UP (Up).

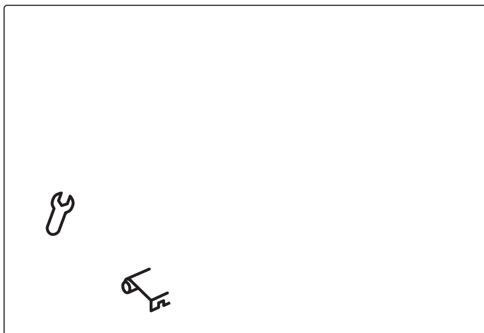
Press the **SET** key to proceed to the next setting step.



Rain and wind alarm are deactivated for this test. Therefore take care that the sunshade is not damaged by moisture or wind.

3. Running Direction

After setting the direction of rotation of the motor, now select whether the sunshade extends from top to bottom, or from bottom to top.



Depending on the model, sunshades can extend from the top or bottom. In this step you can change the assignment of the arrow keys so that these correspond to the running direction of the sunshade. You can test the setting directly using the arrow keys.

Press the ✋/A key to switch between the displayed symbols.
Select:

 if the awning or Venetian blind extends from top to bottom (the ▽ key extends the sunshade) or

 if the awning or Venetian blind extends from bottom to top (the △ key extends the sunshade).

Press the **SET** key to proceed to the next setting step.



Rain and wind alarm are deactivated for this test. Therefore take care that the sunshade is not damaged by moisture or wind.

4. Travel Command in the Event of Wind or Rain Alarm

After setting the running direction, you can now select whether the travel command is to be temporally limited or continuous in the event of a wind or rain alarm.



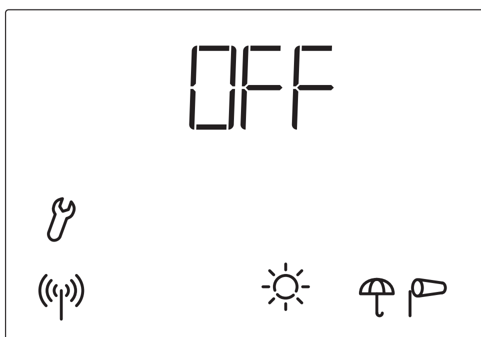
If a wind or rain alarm is triggered, the sunshade is retracted. The running command for the connected drive ends either after 4 minutes or it is maintained continuously as long as the alarm is signalled.

Press the ✋/A key to switch between the displays OFF and ON.
Select:

OFF if the travel command is to end after 4 minutes after the alarm (setting for normal awning or Venetian blind controllers) or

ON if the travel command is to be maintained continuous after the alarm (the travel alarm ends as soon as the alarm no longer exists).

Press the **SET** key to proceed to the next setting step.

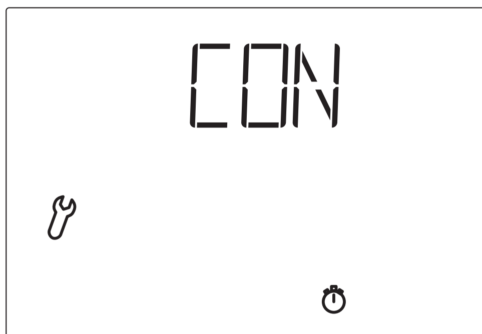


Press the ✋/A key to switch between the displays OFF and ON.
Select:

OFF if no weather data and automatic commands are to be transmitted (setting for normal awning or Venetian blind controllers) or

Press the **SET** key to proceed to the next setting step.

After setting the travel direction, you can now teach-in a sunshade position.



An individual position can be set for awnings or Venetian blinds up to which the sunshade is extended in Automatic mode. With adjustable Venetian blinds, the opening angle of the slats can also be set (reversing).

Select the desired step with the key ✋/A:Select the desired step with the key:

CON (Continue) to skip the setting of the sunshade position. The sunshade is then always fully extended (closed) in Automatic mode. In this case continue as described in section „6 Saving the Basic Settings".

LEA (Learn) to learn the sunshade position.

CLR (Clear) to clear a sunshade position already learned. The sunshade is then again always fully extended (closed) in Automatic mode. In this case continue as described in section „6 Saving the Basic Settings".

Confirm your selection with the **SET** key.

6.1 Retracted Position

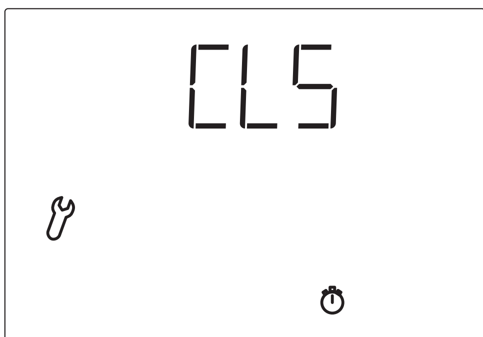
After confirming LEA (Learn), the prompt OPN (Open) appears.



First fully retract the awning or Venetian blind so that it provides no sun shading. Then press the **SET** key to proceed to the next step.

6.2 Setting the Desired Position

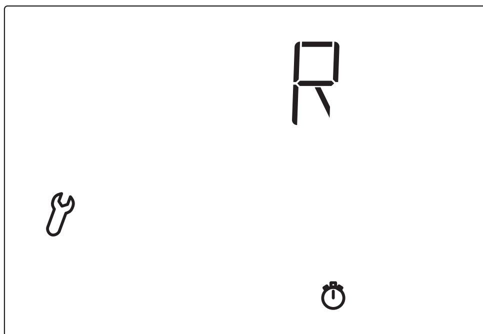
The prompt CLS (Close) appears.



Now extend the sunshade as far as it is later to be extended in Automatic mode when the sun is shining. Then press the **SET** key to proceed to the next step.

6.3. Slat Angle

The prompt R (Reverse) appears.



With adjustable Venetian blinds, now open the slats to the desired angle. With awnings or if the Venetian blinds are not to be opened, do not move the sunshade. Then press the **SET** key to terminate the setting of the sunshade position.

7. Saving the Basic Settings

At the end of the input of the basic settings, SAV (Save) is displayed to prompt saving of the entered settings.



Press the **SET** key to save your inputs and return to the weather data display. Press ☐ to quit the basic settings without saving.

After the basic setting, the values for the automatic functions can be set. During initial commissioning, first check the function of the sensors (see section „Checking the Sensors“).



In the event of a power failure at the weather station, the controller can no longer control the connected drives. If the full scope of functions is to be maintained even without the mains power supply, an emergency power generator with corresponding changeover from mains to emergency operation has to be installed on site.

Settings saved in the program of the controller are retained even in the event of a power failure. When the mains power is restored, the controller is in Automatic mode.

If the radio link between operating unit and weather station fails (e.g. due to radio interference or empty batteries in the operating unit), manual intervention is no longer possible. The controller remains in its present mode (Manual or Automatic). Automatic mode continues to function as set until the radio link is established again, but cannot take account of the indoor temperature. The wind and rain alarm functions are maintained even if the controller is in Manual mode.

If cleaning or maintenance work has to be carried out in the vicinity of the awning(s) or Venetian blind(s), the controller (weather station) must be isolated by switching off the fuse installed on site and securing to prevent restarting. This ensures that the connected drives cannot start unintentionally.

If it starts to rain, it can take some time before the weather station detects rain, depending on the intensity of the rain and the outdoor temperature.

Please note also that, for example, if it starts to rain during a power failure, an outdoor awning is no longer retracted automatically if no emergency power generator is installed.

Please remember that the rails of sunshade installations installed on the outside of the building can freeze. If the awning of Venetian blind is then moved, the sunshade and drive may be damaged.



Please ensure that no-one is allowed to remain in the travel range of system parts driven by motor (risk of crushing!). The corresponding building regulations must be observed.



Caution! Mains voltage!
The VDE regulations must be observed.

Installation, testing, commissioning and troubleshooting on the controller may only be carried out by a qualified electrician. Isolate all lines to be installed and take appropriate safety precautions to prevent unintentional switching on.



The controller is designed exclusively for its intended use. Any unauthorised modification or failure to observe the operating instructions will void all warranty and guarantee claims.

After unpacking the controller, inspect it immediately for possible mechanical damage. If transport damage is discovered, please notify the supplier immediately.



A damaged controller must not be put into operation.

If it is suspected that safe operation of the controller or the connected drives is not possible, the system must be switched off and secured to prevent unintentional operation.

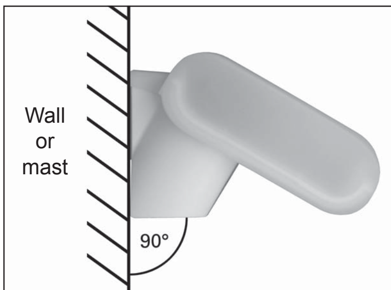
The controller with weather station may only be used as a stationary installation, i.e. only in installed state and after completion of all installation and commissioning operations and only in the intended environment.

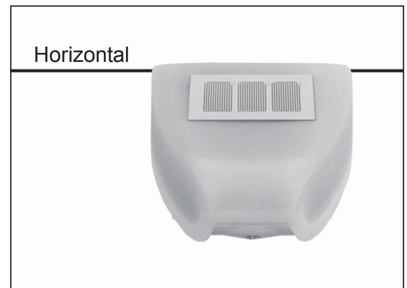
Rademacher can assume no liability for amendments to the standards or regulations after publication of these operating instructions.

Location

Select an installation position on the building where wind, rain and sun can be detected unhindered by the sensors. No structural parts may be installed above the weather station from which water could drip onto the precipitation sensor after it has already stopped raining or snowing. The building or, for example, trees must not cast shadows onto the weather station. A distance of at least 60 cm must be allowed under the weather station to permit proper wind measurement and to prevent the weather station being covered by snow in winter.

The weather station must be installed on a vertical wall (or mast) and aligned horizontally in transverse direction.





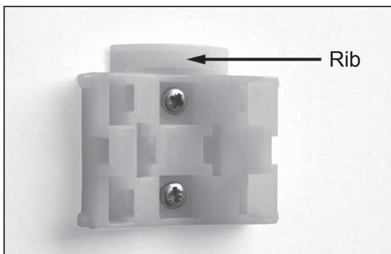
Installation of the Bracket

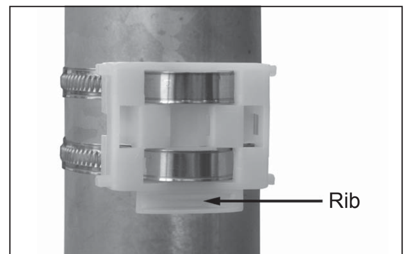
The weather station includes a combined wall/mast bracket. On delivery, the bracket is fastened to the rear of the housing with adhesive tape.

Fasten the bracket perpendicularly to a wall or mast.

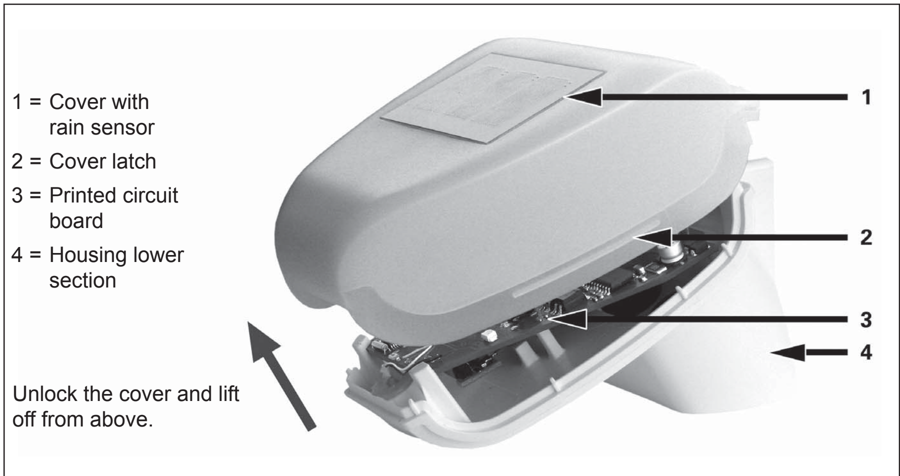
Wall installation:
Flat side towards the wall, semi-circular rib facing upwards.

Mast installation:
Curved side towards the mast, rib facing downwards.

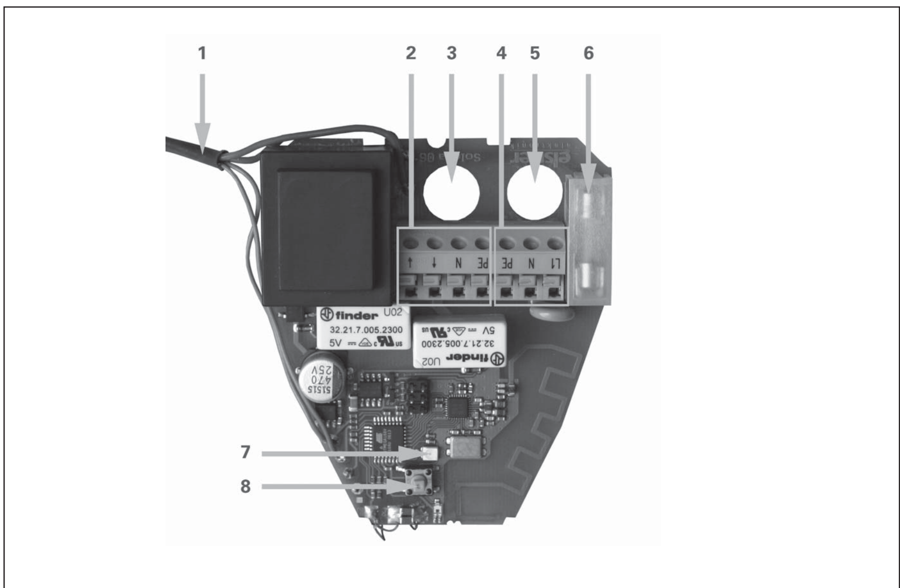




Preparation of the Weather Station



The cover of the weather station with the rain sensor is latched at the lower edge on the left and right (see Fig.). Remove the cover from the weather station. Proceed carefully to avoid tearing off the cable between the printed circuit board in the lower section and the rain sensor in the cover.



1 Cable connection to the precipitation sensor in the housing cover.

2 Drive connections (spring-loaded terminal, PE / N / Up / Down), suitable for solid conductor up to 1.5 mm² or fine-wire conductor.

3 Opening for drive cable.

4 Power supply connections (230 V AC, spring-loaded terminal, L1 / N / PE), suitable for solid conductor up to 1.5 mm² or fine-wire conductor.

5 Opening for power supply cable.

6 Fine fuse 6.3 A.

7 Programming LED. During normal operation, this LED indicates the reception of a valid data packet by flashing briefly.

8 Programming button for teaching-in the radio link to the operating unit.

Connection of the Power Supply and Drive

The drive of the awning or Venetian blind is connected to the weather station. Several drives can be connected in parallel. When connecting motors in parallel, check whether a group control relay is prescribed by the motor manufacturer. Group control relays can be sourced from Rademacher.

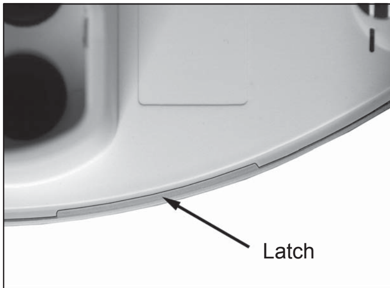


If motors are connected in parallel that are not suitable for this, these and the controller will be damaged.

Motors with a power consumption higher than 1000 Watt must be operated via a relay or contactor with a separate mains supply lead.

Insert the cables for the power supply and the drive through the rubber seals on the underside of the weather station and connect the power supply (L1 /N / PE) and the drive (PE / N / Up / Down) to the corresponding terminals.

Close the housing by pressing the cover onto the lower section. The cover must engage on the left and right with an audible „click“.



Check that the cover and lower section are correctly engaged. The figure shows the closed weather station from below.

Installation of the Weather Station



Push the housing into the installed bracket from above. The tabs on the bracket must engage in the rails of the housing.

The weather station can be removed from the bracket again by pulling up against the resistance of the latches.



Installation of the Weather Station and Connection of the Drive

Notes on Installation of the Weather Station

Do not open the weather station if water (rain) could get inside. Even a few drops of water could damage the electronics. Pay attention to proper connection. Incorrect connection can lead to destruction of the weather station and the control electronics.

During installation, pay attention that the temperature sensor (small printed circuit board on the underside of the housing) is not damaged. The connecting cable between printed circuit board and rain sensor must also not be torn off or kinked during installation.



Installation of the Operating Unit

The operating unit is battery operated and communicates by radio with the weather station.

Do not install the operating unit where it could be exposed to direct sunlight as this could falsify the measurement of the indoor temperature. The sensor for this is located in the lower half of the operating unit. For the same reason, the operating unit should not be installed above a radiator. Ensure that direct draughts from windows or doors do not falsify the measured values.

Avoid a relative humidity of more than 80%. Avoid condensation.



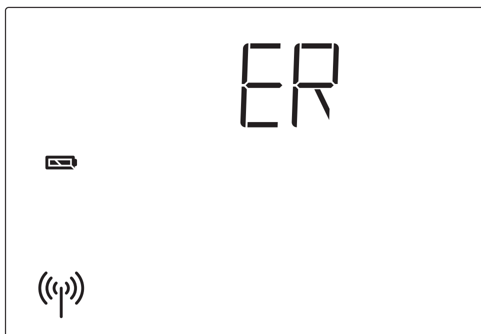
Notes on Radio Systems

During planning, ensure that there is sufficient radio reception. The range of radio controls is limited by the statutory provisions for radio systems and by the conditions at the installation site (if the radio signal has to pass through walls and ceilings).

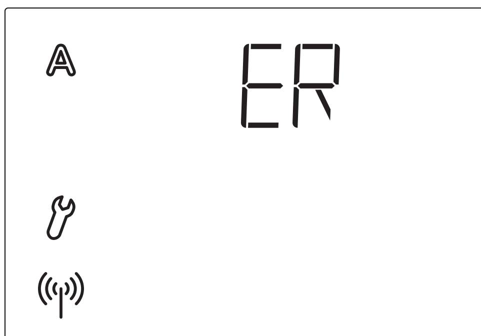
In order not to impair the reception quality, a minimum distance of 30 cm should be maintained between radio transmitters. Both operating unit and weather station should therefore be installed at a sufficient distance from other radio transmitters. Powerful local transmitters (e.g. radio headphones) transmitting on the same frequency (868.2 MHz) can interfere with the reception. Furthermore, the operating unit should not be installed in the immediate vicinity of metallic surfaces.

After wiring up the system and checking all connections, proceed as follows:

- Switch on the mains power supply to the weather station.
- Insert the batteries into the operating unit as described in section „Inserting batteries“.
- The display of the operating unit now shows that no radio link has been taught-in between weather station and operating unit.



- Hold the **SET** key depressed for 3 seconds until the following display appears:



- Now hold the **SET** key depressed again for 3 seconds until the display for learning the radio link appears.



You are in the basic settings. Process as described in section „1. Radio Link to the Weather Station“ for the basic settings.

- Then check the function of the sensors (see next section).

Checking the Sensors

In the event of malfunctions of the sensors, error messages are displayed instead of the values. See also section „Error Messages“.

Checking the Sun Sensor

The brightness can be displayed by briefly pressing the **SET** key on the operating unit (see section „Display of Brightness and Wind Velocity“). The upper value indicates the brightness in kilolux (kLux).

The sun sensor is located under the opaque glass cover of the weather station. If the brightness is not sufficient, illuminate the weather station from above using a powerful torch until a value is displayed.

Checking the Wind Sensor

The wind velocity can be displayed by briefly pressing the **SET** key on the operating unit (see section „Display of Brightness and Wind Velocity“). The lower value indicates the velocity in metres per second (m/s). The sensor tube is located on the front on the underside of the weather station. If you blow into this tube, the displayed value will change.

Note: The wind velocity is not correctly displayed during the first approx. 90 seconds after the power is restored to the weather station (e.g. after a power failure or during commissioning).

Checking the Rain Sensor

Wet one or more of the golden sensor surfaces in the cover of the weather station. The symbol (rain alarm) appears on the display. For this, the rain alarm must have been activated in the automatic settings (this is the default setting on delivery, see also section „G. Rain Alarm). Note that after drying the sensor, the umbrella symbol remains displayed for 5 minutes.

Checking the Temperature Sensors

If realistic values are displayed alongside the symbols (outdoor temperature) and (indoor temperature), the sensors can be assumed to be functioning correctly.

Weather Station

The weather station should be inspected for soiling twice a year and cleaned, as necessary. In the event of severe soiling, the wind sensor may cease to function, display a constant rain alarm or no longer detect sunshine.

In the event of a power failure, the data input by you are stored for approx. 10 years. No battery is necessary for this.



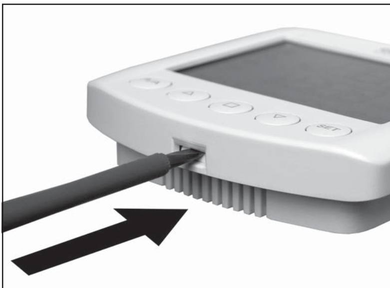
For the sake of safety, the weather station should always be disconnected from the mains power supply (e.g. switch off or remove fuse) for cleaning and maintenance.

Operating Unit

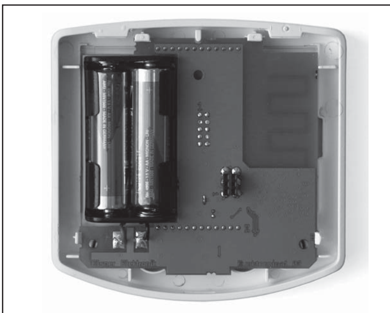
Clean the display when necessary using a damp cloth.

Inserting Batteries (Operating Unit)

The battery compartment is inside the housing.



Open the operating unit by releasing the catch on the underside of the housing. Press against the tab using a flat screwdriver.

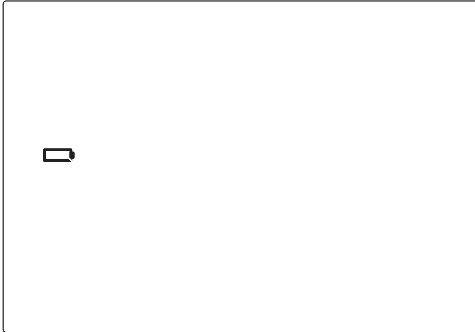


Pay attention to the correct polarity of the batteries. Two commercially available batteries (1.5 V) or re-chargeable batteries (1.2 V) of type AA (Mignon/ LR6) are required.

Close the housing again by hooking the front panel with printed circuit board into the rear panel from above. The housing must close with an audible „click“.

Error Messages

Error messages may appear on the weather data display instead of the values for temperature, brightness or wind velocity.



Fault:

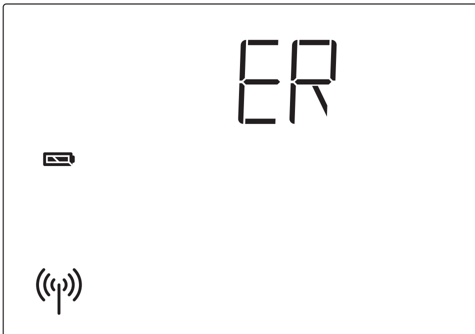
A battery is displayed, but no other symbols or values. Manual operation is possible.

Cause:

The batteries in the operating unit are empty and have to be replaced. Caution: Proper functioning of the operating unit can no longer be assured.

Procedure:

Replace the batteries as described in section „Inserting batteries“.



Fault:

ER and the symbol for radio appear on the display.

Cause:

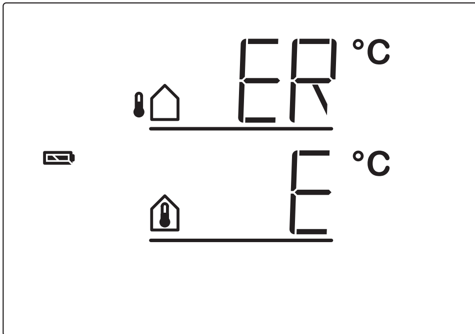
No radio link between operating unit and weather station. The weather station is not in operation (e.g. has no power supply) or the radio link is interrupted or has not yet been learned.

Procedure:



The error may only be remedied by a qualified electrician. Please contact your installer.

The learning of the radio link between weather station and operating unit is described in section „1. Radio Link to the Weather Station“.



Fault:

ER instead of the outdoor temperature or E instead of the indoor temperature.

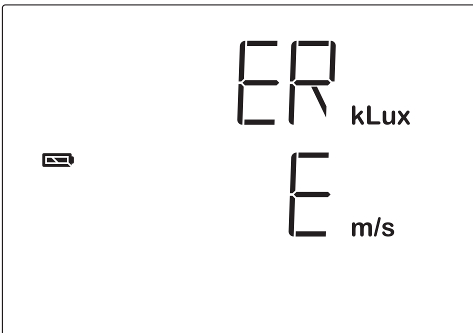
Cause:

The outdoor temperature sensor of the weather station or the indoor temperature sensor in the operating unit is defective.

Procedure:



The error may only be remedied by a qualified electrician. Please contact your installer.



Fault:

ER instead of the brightness or E instead of the wind velocity.

Cause:

The brightness sensor or the wind sensor of the weather station is defective.

Procedure:



The error may only be remedied by a qualified electrician. Please contact your installer.

Service

Call Up Service Data

The software version of the operating unit and weather station can be shown on the display. The Service mode can be called up from the basic settings by holding the **SET** key depressed for 3 seconds. The software version of the operating unit (PAN)is displayed first; briefly press the **SET** key to display the software version of the controller / weather station (SOL). The display 10 means Version 1.0, 12 means 1.2, etc. Quit the service data display by again briefly pressing the **SET** key.

Works Settings

On delivery of the ReWiSo controller, the following default settings are stored for Automatic mode:

- Sunshading from sun intensity > 40 kLux
- Delay time with sun before sunshading
  - Extend: 1 min,
  - Retract: 12 min,
- Bar until indoor temperature > 18° C
- Bar until outdoor temperature > 5° C
- Wind alarm from 4 m/s
- Rain alarm activated



Abbreviations

kLux: Kilolux (= 1000 Lux), unit of light intensity

m/s: Metres per second, unit of wind velocity

ER	Error	OFF	Off
ON	On	SAV	Save, Save the entered settings



Technical Data

The radio frequency employed is 868.2 MHz.

The following standards were applied for the assessment of the product with respect to electromagnetic compatibility (EMC):

- EN 61000-6-1 (2004)
- EN 61000-6-3 (2001)
- ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09)
- ETSI EN 300 200-3 (2000-09)

The product has been tested by an accredited EMC laboratory in accordance with the above standards.

Operating Unit

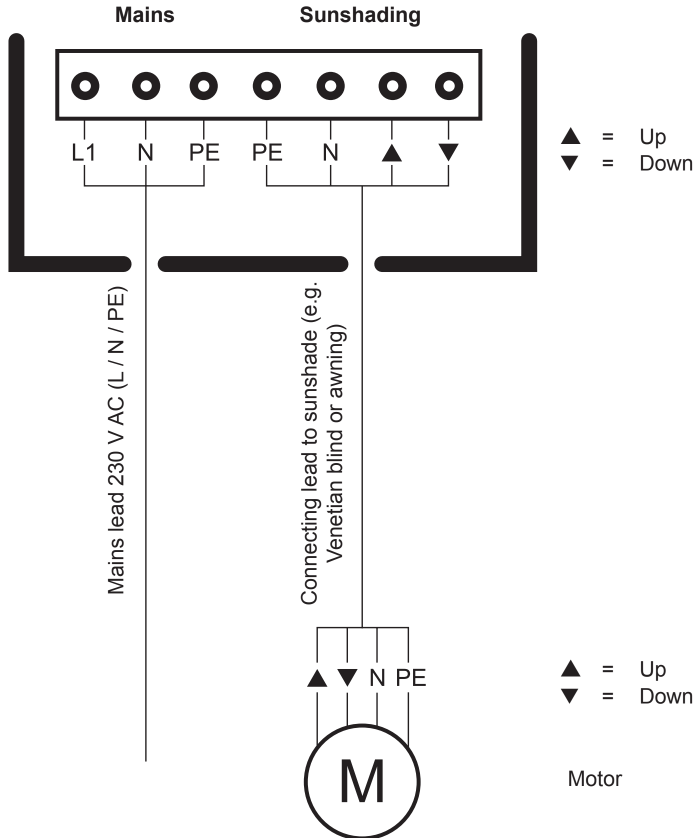
Operating voltage:	2 x 1.5 V (2 batteries *) or 2 x 1.2 V (2 rechargeable batteries *) * AA/Mignon/LR6)
Ambient temperature:	-10 °C to +50 °C
Relative humidity:	max. 80%, avoid condensation

Weather Station

Operating voltage:	230 V AC
Ambient temperature:	-30 °C to +60 °C
Dimensions of weather station:	approx. W = 96 mm, H = 77 mm, D = 118 mm
Output:	loadable up to max. 1000 W, protected with fine fuse T 6.3 A
Rain detector heating:	approx. 1.2 Watt
Temperature sensor measuring range;	-40 °C to +80 °C
Temperature sensor resolution:	0.6 °C
Sun sensor measuring range:	0 to 150 kLux
Sun sensor resolution:	1 kLux
Wind sensor measuring range:	0 m/s to 35 m/s
Wind sensor resolution:	1 m/s



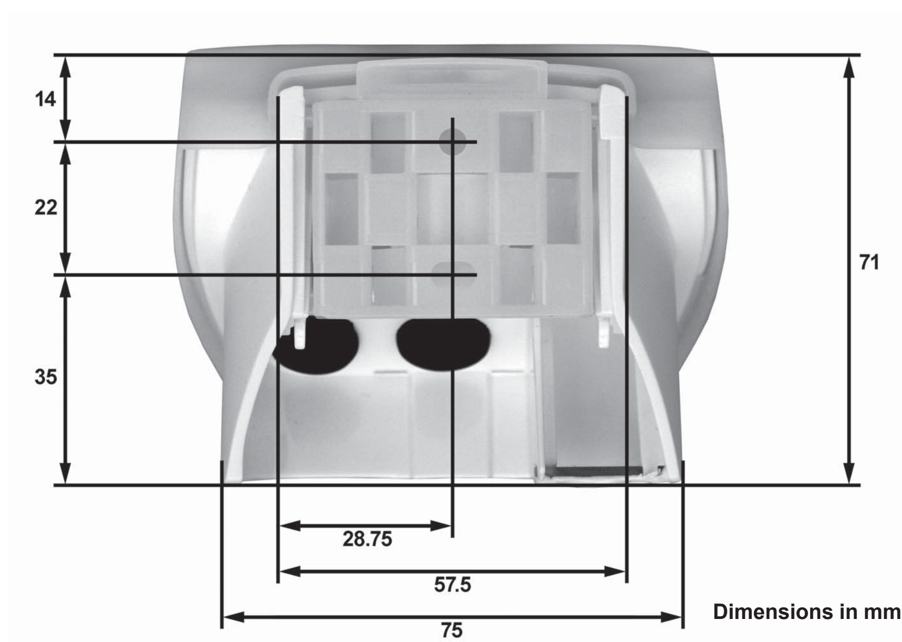
Weather Station Connection Diagram

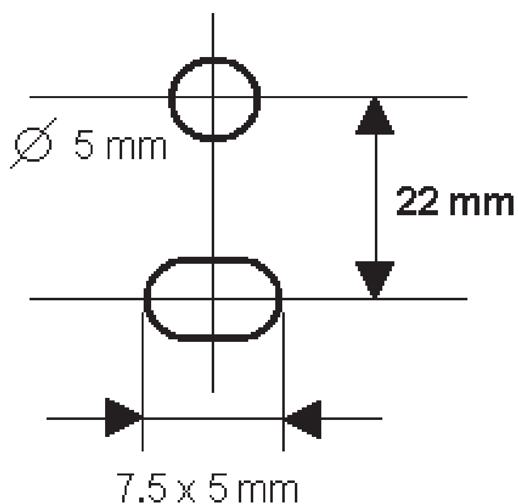


The operating unit is battery powered. Communication between operating unit and weather station is by radio.

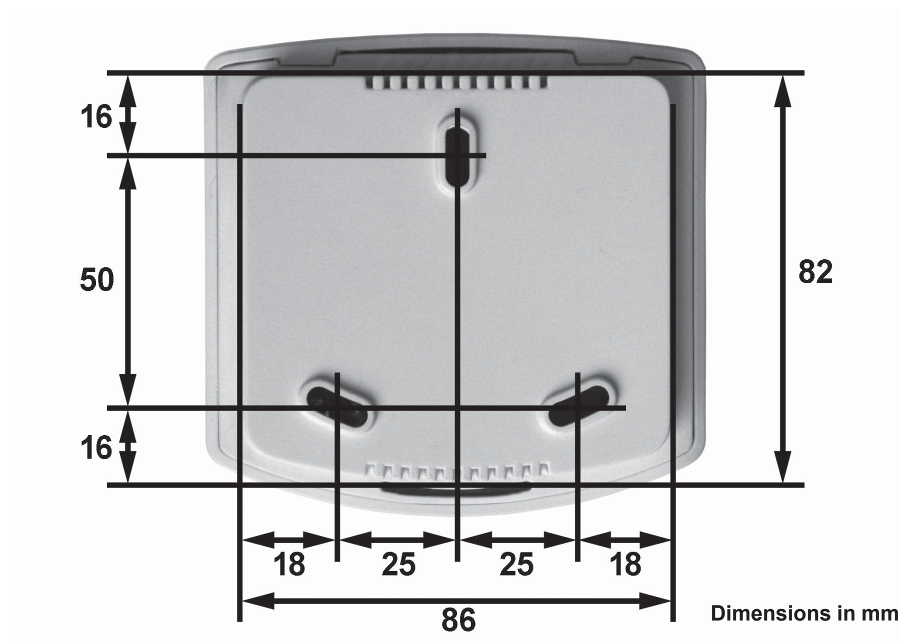
View of Rear Panel and Weather Station Drilling Pattern

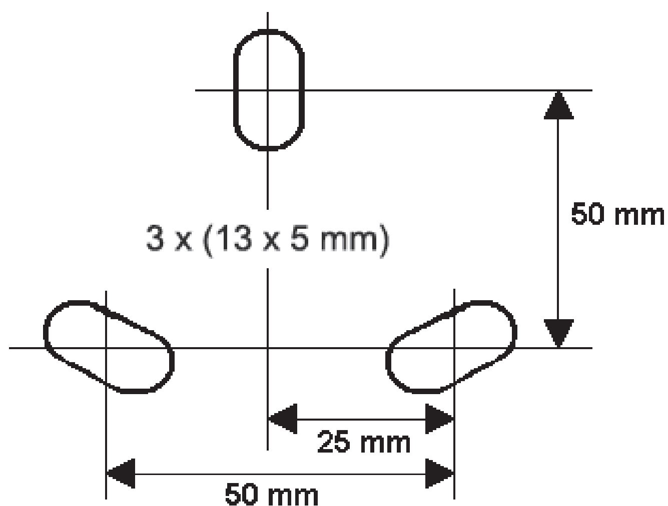
All dimensions in mm, technical deviations possible.





All dimensions in mm, technical deviations possible.





i Control of several drives as a group

NOTE:
Several drives can be controlled at the same time using the group control relay Art. No. 2750 or Art. No. 2751.

i Personal Setting Data for Automatic Mode

Sunshading above brightness more than:		kLux
Delay time – extending:		minutes
Delay time – retracting:		minutes
Sunshading above indoor temperature more than:		°C
Outdoor temperature limit below:		°C
Wind alarm above:		m/s
Rain alarm:		(Yes/No)

i Guarantee conditions

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH&Co. KG offers a 24 month guarantee for new devices that have been installed in accordance with the installation manual. The guarantee covers all design faults, material faults and fabrication faults.

The guarantee does not cover:

- Incorrect mounting or installation
- Non-observance of the installation and operation manual
- Improper operation or utilisation.
- External influences such as knocks, blows or weather
- Repairs and modifications made by unauthorised third parties
- Use of unsuitable accessory parts
- Damage due to inadmissible voltage surges (e.g. caused by lightning)
- Dysfunction due to superimposed radio frequencies and other radio disturbances.

Any defects occurring within the period of guarantee will be rectified by Rademacher at no cost either by repairing or replacing the parts concerned or by delivery of a device of the same value or a new replace-ment. Generally the original guarantee period will not be extended because of replacement delivery or repair resulting from the guarantee.

ReWiSo

Artikelnr: 2696



Geachte klant...,

...met de aanschaf van de **ReWiSo** heeft u gekozen voor een kwaliteitsproduct van de firma Rademacher. Wij danken u hartelijk voor uw vertrouwen.



CE-Zeichen und Konformität

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Deze handleiding...



..beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van uw ReWiso.

U wordt verzocht deze handleiding volledig door te lezen en let daarbij in het bijzonder op de veiligheidsinstructies, alvorens met de installatie te beginnen.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig en draag deze over zodra de ReWiSo van eigenaar verandert.

Bij schade die door nietinachtneming van deze handleiding en de veiligheidsinstructies is ontstaan, vervalt de garantie. Voor gevolgschade, die daaruit voortvloeit, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.

Verklaring van de symbolen



Levensgevaar door elektrische schok

Dit symbool wijst u op de gevaren bij werkzaamheden aan elektrische aansluitingen, onderdelen etc. Hier zijn veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gezondheid en het leven van de betrokken persoon vereist.



Hier gaat het om uw veiligheid

Gelieve alle aanwijzingen mert dit symbool in acht te nemen en op te volgen.



Zo wordt gewaarschuwd bij verkeerd gebruik, wat tot persoonlijke ongelukken of materiële schade kan leiden.

OPMERKING/BELANGRIJK/ LET OP

Op deze wijze maken wij u attent op andere belangrijke aanwijzingen voor een correcte functie.

ReWiSo is ontwikkeld om een markies of jalouzie automatisch aan te sturen en om gemakkelijke handbediening mogelijk te maken. De besturing is erg flexibel qua aansluiting en afstelling en kan individueel op verschillende situaties aangepast worden. Gebruikt u beslist deze handleiding om de automatische functies op uw wensen af te stellen.

Omvang van de levering

ReWiSo bevat een weerstation en een bedieningselement. Batterijen voor het bedieningselement worden meegeleverd (2 stuks).

Procedure voor ingebruikname



Alleen een elektromonteur (volgens VDE 0100) mag de besturing installeren, testen, ingebruikstellen en storingen van de besturing verhelpen.

Bij de ingebruikname van de besturing als volgt te werk gaan:

1. Montage en aansluiten (zie Hoofdstuk „Installatie en ingebruikname“)
2. Basisafstelling (zie Hoofdstuk „Basisafstelling“)
3. Automatische functies afstellen (zie Hoofdstuk „Automatische functies afstellen“)

Aansluitings- en besturingsmogelijkheden

Een markies of jalouzie kan op de besturing aangesloten worden. Indien meerdere markiezen of jaloezieën tegelijk gestuurd moeten worden, is de aansluiting via een groepstuurrelais mogelijk.

De volgende **omgevingsparameters** worden gemeten en weergegeven:

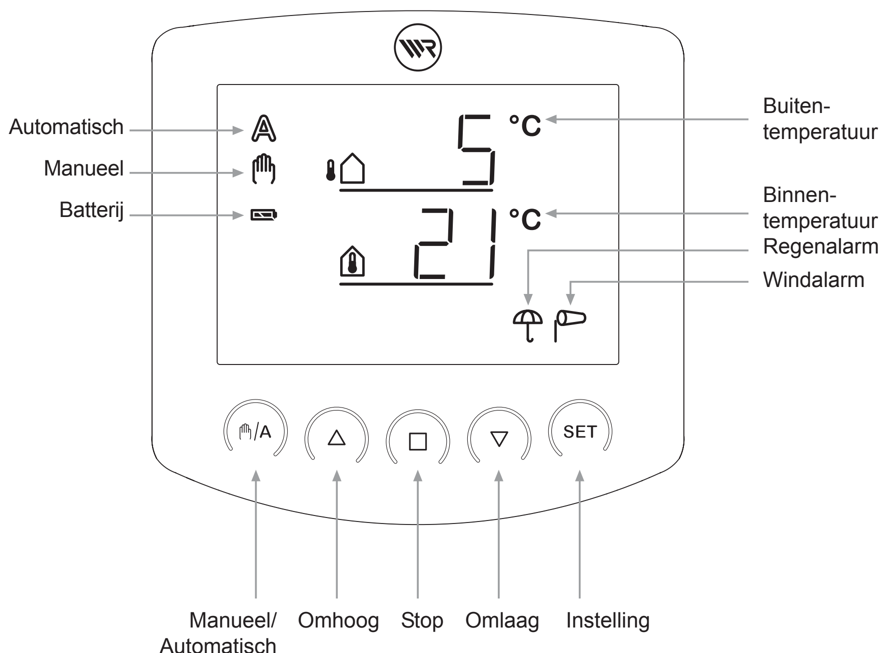
- Buiten- en binnentemperatuur (energiespaarfunctie)
- Licht
- Windsnelheid
- Neerslag

Overzicht van beschikbare automatische functies

- Schaduw creëren, afhankelijk van de lichtintensiteit, met in- en uitschuifvertraging
- Uitschuiven tot een voorgeprogammeerde positie, bij lamellen bovendien met afstelling van de lamellenneiging
- Schaduwfunctie blokkeren tot het bereiken van een geselecteerde binnentemperatuur (warmte-accumulatie; alleen in automatische modus - energiespaarfunctie)
- Schaduwfunctie inschuiven onder een geselecteerde buitentemperatuur (vorstbescherming, alleen in automatische modus)
- Schaduwfunctie inschuiven vanaf een geselecteerde windsnelheid (windalarm, functie kan gedeactiveerd worden)
- Schaduwfunctie inschuiven bij regen (regenalarm, functie kan gedeactiveerd worden)

Het inschuiven van de markies of jalouzie gebeurt in de automatische modus nadat de ingestelde lichtwaarde onderschreden wordt of bij regen-/windalarm. Ook in de manuele modus zijn de wind- en regenbeschermfuncties actief wanneer zij in de automatische functie ingesteld zijn.

Toetsen en displaysymbolen van het weergegevensdisplay



In de uitgangspositie toont het bedieningselement van de besturing de actuele buitentemperatuur (bovenste regel) en binnentemperatuur (onderste regel) evenals de functiemodus (automatisch of manueel), de batterijconditie en de actuele alarmmeldingen voor regen of wind. De weergegevens worden een keer per minuut (en bij het indrukken van een toets) geactualiseerd.

Buitentemperatuur

Binnentemperatuur

- vol (Batterijsymbool, toont de lading van de batterij)
- halfvol
- leeg



Automatische modus actief



Manuele modus actief. De aangesloten aandrijving werd manueel (met de pijltoetsen) aangestuurd of de toets /A is ingedrukt. Daardoor worden de automatische functies uitgeschakeld, de besturing reageert niet meer op licht of temperatuur. De veiligheidsfuncties regenalarm en windalarm blijven actief. De besturing blijft zo lang in manuele modus tot met de toets /A naar automatische modus gewisseld wordt.



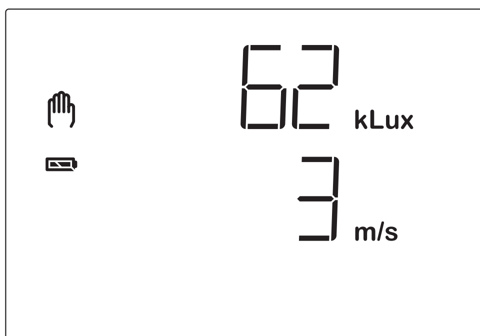
Regenalarm. De buitenmarkiezen worden ingeschoven, de manuele bediening is geblokkeerd. De regenbeschermfunctie kan in de automatische instellingen in- resp. uitgeschakeld worden (b.v. voor binnenmarkiezen of jaloezieën).



Windalarm. De buitenmarkiezen of -jaloezieën worden ingeschoven, de manuele bediening is geblokkeerd. De windbeschermfunctie kan in de automatische instellingen geconfigureerd of uitgeschakeld worden (b.v. voor binnenmarkiezen).

Weergave van licht en windsnelheid

Druk tijdens de temperatuurweergave de toets **SET** eenmaal kort in, dan worden de actuele gegevens over licht (in kilolux, kLux) en windsnelheid (in meters per seconde, m/s) getoond. De waarden worden iedere 4 seconden geactualiseerd.

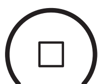


Opmerking: In de eerste 90 seconden (ongeveer) nadat het weerstation voedingsspanning krijgt wordt de windwaarde niet correct weergegeven (b.v. nadat de stroom uitgevallen is of bij ingebruikname). Bij ingeschakeld windalarm is daarom de manuele bediening in deze periode geblokkeerd.

Door de toets **SET** opnieuw kort in te drukken komt men weer terug naar de temperatuurweergave (of naar het centrale takendisplay, zie volgend hoofdstuk). Na ca. 60 seconden schakelt het display bovendien vanzelf weer naar de temperatuurweergave.

Manuele bediening

De manuele besturing, de voorprogrammering van de automatische functies en de basisafstelling van de aangesloten apparaten gebeurt via de toetsen van het bedieningselement.


Omhoog **Stop** **Omlaag**

De aangesloten markies of jalouzie kan d.m.v. de toetsen △, □ en ▽ manueel bediend worden. De pijltoetsen hebben een tijdfunctie. Als men deze kort indrukt (minder dan 1 seconde) kan de markies of jalouzie precies gepositioneerd worden. Indien de toets langer dan 1 seconde ingedrukt wordt, gaat de aandrijving vanzelf naar de eindstand. Het indrukken van □ laat de aandrijving stoppen.

Bij regen- of windalarm wordt de manuele bediening geblokkeerd.



Manueel/Automatisch

De toets ✋/A schakelt tussen de automatische modus (display, Ⓐ) en de manuele modus (display, ✋) heen en weer. Na manuele bediening via de toetsen △, □ of ▽ is de besturing in de manuele modus. De automatische functies worden dan uitgeschakeld, de besturing reageert niet meer op licht of temperatuur. Met de toets ✋/A wordt de besturing weer op automatisch gezet (display, Ⓐ).



Door de toets **SET** kort in te drukken gaat u naar de weergave van licht en windsnelheid.

Door de toets lang in te drukken gaat u naar het instellingsbereik van de automatische functies en de basisafstelling. Lees daarvoor het Hoofdstuk „Automatische functies afstellen“ of „Basisafstelling“.

Zodat de markies of jalouzie optimaal schaduw geeft moeten de waarden voor de automatische functies op de lokale gegevens aangepast worden. De volgende instellingen worden achtereenvolgens gevraagd:

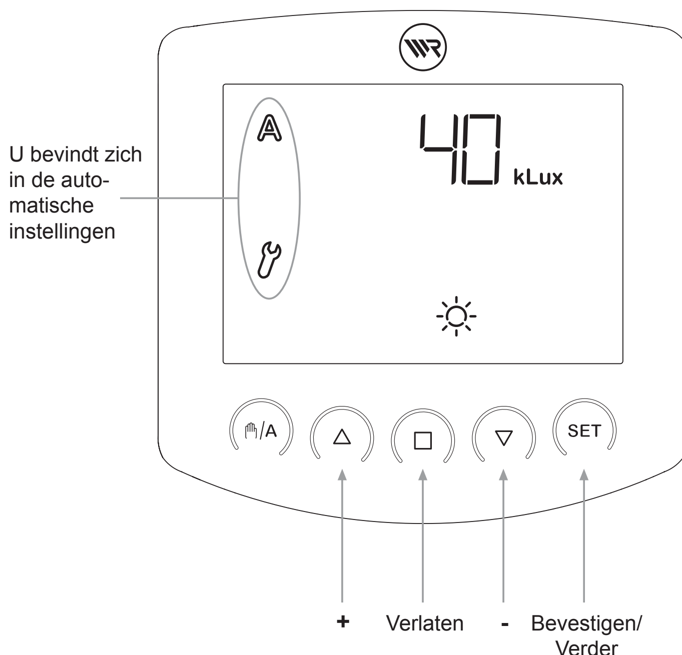
A. Licht voor schaduwfunctie
B. Uitschuifvertraging
C. Inschuifvertraging
D. Binnentemperatuurblokkering
E. Buitentemperatuurblokkering
F. Windalarm
G. Regenalarm
H. Opslaan

Zo komt u naar de automatische instellingen:



Druk in het weergegevensdisplay ten minste 3 seconden de SET toets om naar de automatische instellingen te gaan.

U bevindt zich in de automatische instellingen zodra de twee symbolen A en [wrench symbol] links op het display getoond worden. De eerste in te stellen parameter (licht) is te zien.



De automatische instellingen kunnen op ieder tijdstip door het indrukken van de toets ☐ verlaten worden. De voorgenomen- wijzigingen van de waarden worden dan niet opgeslagen.

Indien in de automatische instellingen gedurende 5 minuten geen toets geactiveerd wordt, dan wisselt het display automatisch naar de temperatuurweergave. Voorgenomen instellingen worden ook dan niet opgeslagen.

In de automatische instellingen geeft u eerst aan, bij hoeveel licht de schaduwfunctie moet starten.



De intensiteit van de zon wordt weergegeven in kilolux (kLux). De waarde 1 kLux wordt reeds bij bedekte hemel bereikt, bij 20 kLux komt net de zon tevoorschijn en 100 kLux worden bereikt als de hemel ‘s middags geen wolken heeft.

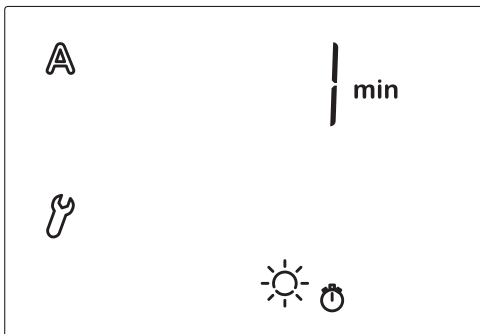
De voorgeprogrammeerde waarde voor het licht bedraagt 40 kLux.

Justeer de waarde met △ (hoger) en ▽ (lager) of kies OFF (uit) om de functie uit te schakelen. Wanneer OFF wordt gekozen vindt er geen besturing afhankelijk van het licht plaats. Daarom worden de volgende automatische parameters (Hoofdstukken B tot E) overgeslagen. De schaduwfunctie kan in dit geval manueel bestuurd worden en er wordt tegen wind en regen beschermd (indien de beschermfuncties geactiveerd worden, zie Hoofdstuk „F. Windalarm“ en „G. Regenalarm“).

Druk de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

B. Uitschuifvertraging

Na de instelling van het licht voert u nu de vertragingstijd voor het activeren van de schaduwfunctie in.



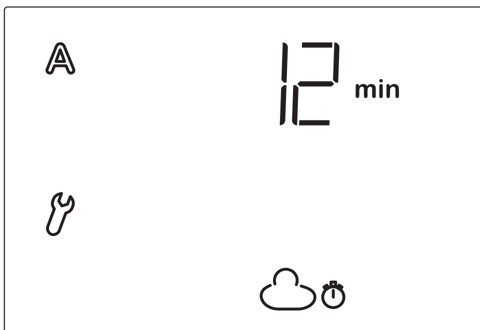
Met deze vertraging wordt bereikt dat de schaduwfunctie bij snel wisselende lichtomstandigheden niet conintu geactiveerd en gedeactiveerd wordt.

De voorprogrammering van de schaduwfunctie bedraagt 1 minuut. Het licht moet dus 1 minuut ononderbroken boven de door u ingestelde waarde (punt A van de automatische instellingen) liggen om de schaduwfunctie te activeren. Daarmee reageert de schaduwfunctie snel op de zon.

Pas deze waarde d.m.v. △ (hoger) en ▽ (lager) aan. Druk dan de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

C. Inschuifvertraging

Na de instelling van de uitschuifvertraging voert u nu de vertragingstijd voor het deactiveren van de schaduwfunctie in.



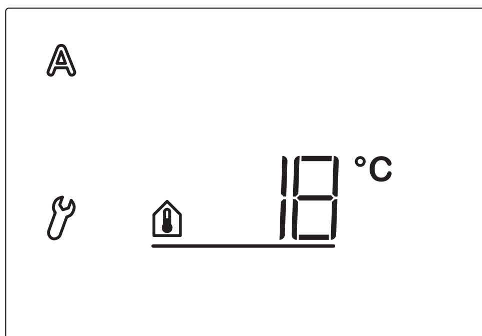
De voorprogrammering van het inschuiven bedraagt 12 minuten. Het licht moet dus 12 minuut ononderbroken onder de door u ingestelde waarde (punt A van de automatische instellingen) liggen om de geactiveerde schaduwfunctie te deactiveren. Op deze manier worden wolken die voorbijtrekken „genegeerd".

C. Inschuifvertraging

Pas deze waarde d.m.v. △ (hoger) en ▽ (lager) aan. Druk dan de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

D. Binnentemperatuurblokkering

Na het instellen van de inschuifvertraging selecteert u nu de binnentemperatuur waaronder de schaduwfunctie gedeactiveerd moet worden.



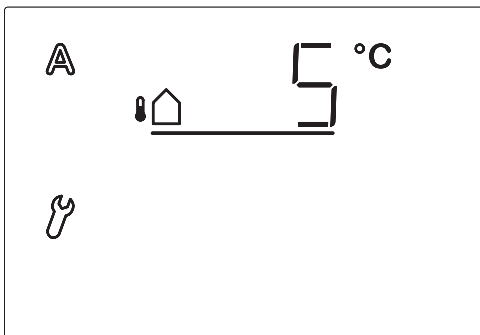
U kunt m.b.v. de binnentemperatuurblokkering de warmte van de zon gebruiken om de gewenste kamertemperatuur te bereiken (b.v. in de winter - energiespaarfunctie). Pas wanneer deze waarde overschreden wordt, wordt de schaduwfunctie bij zon geactiveerd. De binnentemperatuurblokkering geldt alleen voor de automatische modus van de besturing. De manuele bediening van de schaduwfunctie is toch nog mogelijk.

De voorgeprogrammeerde waarde voor de binnentemperatuurblokkering bedraagt 18°C.

Justeer de waarde met △ (hoger) en ▽ (lager) of kies OFF (uit) om de binnentemperatuurblokkering uit te schakelen. Druk dan de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

E. Buitentemperatuurblokkering

Na het instellen van de binnentemperatuurblokkering selecteert u nu de buitentemperatuur waaronder de schaduwfunctie gedeactiveerd moet worden.



De buitentemperatuurblokkering is belangrijk voor zonwerende installaties die buiten aangebracht zijn. Bij vorst kan de markies of jalouzie in de rails vastvriezen. Indien de markies of jalouzie dan wordt bewogen, kan deze beschadigd raken. Let erop dat de rails of andere mechanische onderdelen noch bevroren kunnen zijn wanneer de buitentemperatuur al tot een vrij hoge waarde gestegen is. Voor de blokkeertemperatuur van uw markies of jalouzie vraagt u het beste de fabrikant van uw serre.

Indien uw markies of jalouzie ook bij lage temperaturen ingezet mag worden, schakel dan de buitentemperatuurblokkering uit (display OFF).



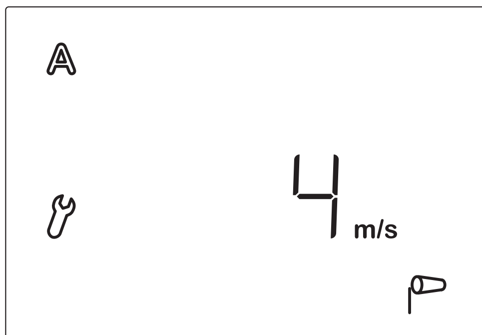
De buiten- en binnentemperatuurblokkering geldt alleen voor de automatische modus. Manuele bediening is nog wel mogelijk. Let daarom bij het manueel sluiten en openen op eventuele ijsvorming.

De voorgeprogrammeerde waarde voor de buitentemperatuurblokkering bedraagt 5°C.

Justeer de waarde met △ (hoger) en ▽ (lager) of kies (uit) om de buitentemperatuurblokkering uit te schakelen. Druk dan de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.

F. Windalarm

Na het instellen van de buitentemperatuurblokkering bepaalt u nu de waarde voor de windbeschermingsfunctie.



Het windalarm beschermt de markiezen of jalouzieën die buiten zijn aangebracht tegen beschadiging. Wanneer de aangegeven windwaarde wordt overschreden, wordt de markies of jalouzie ingeschoven en de manuele bediening wordt geblokkeerd.

De windsnelheid wordt in m/s (meters per seconde) aangegeven. Het windalarm duurt 5 minuten. Indien tijdens deze 5 minuten de ingestelde windwaarde weer overschreden wordt, begint het windalarm opnieuw.

De volgende tabel (zie volgend hoofdstuk) dient als een aanknopingspunt om de windwaarde in te kunnen stellen. Afhankelijk van de locatie van de serre en de montagepositie van het weerstation kunnen verschillende windwaarden optimaal zijn om de installatie te beschermen. Observeer het gedrag van de markies of jalouzie bij wind en corrigeer deze windwaarde dusdanig.

De voorgeprogrammeerde waarde voor het inschuiven bij wind bedraagt 4 m/s.

Justeer de waarde met △ (hoger) en ▽ (lager) of kies OFF (uit) om de functie uit te schakelen. Druk dan de toets **SET** in om naar de instelling van de volgende parameter te gaan.



F. Windalarm

Tabel: Windsnelheid

Beschrijving	m/s	km/h	Beaufort	Knopen
Windstil	< 0,3	< 1,1	0	< 1
Bijna windstil	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	1	1 - 3
Erg zwakke wind	1,6 - 3,3	5,5 - 11,9	2	4 - 6
Zwakke wind	3,4 - 5,4	12,0 - 19,4	3	7 - 10
Matige wind	5,5 - 7,9	19,5 - 28,4	4	11 - 16
Frisse wind	8,0 - 10,7	28,5 - 38,5	5	17 - 21
Erg frisse wind	10,8 - 13,8	38,6 - 49,7	6	22 - 27
Sterke wind	13,9 - 17,1	49,8 - 61,5	7	28 - 33
Erg sterke wind	17,2 - 20,7	61,6 - 74,5	8	34 - 40
Storm	20,8 - 24,4	74,6 - 87,8	9	41 - 47
Zware storm	24,5 - 28,4	87,9 - 102,2	10	48 - 55
Orkaanachtige storm	28,5 - 32,6	102,3 - 117,3	11	56 - 63
Orkan	> 32,6	> 117,3	12	> 63



G. Regenalarm

Na de instelling van het windalarm kiest u nu of het regenalarm in- of uitgeschakeld wordt.



Het regenalarm beschermt de markiezen (vooral markiezenstof) of jalouzieën die buiten zijn aangebracht tegen beschadiging. Bij een regenalarm wordt de markies of jalouzie automatisch ingeschoven en de manuele bediening wordt geblokkeerd.

Het regenalarm duurt 5 minuten. Indien tijdens deze 5 minuten opnieuw neerslag herkend wordt, begint het regenalarm opnieuw.

In de voorprogrammering is het regenegenalarm ingeschakeld (display, ON). Met de pijltoetsen kiest u tussen ingeschakeld (display, ON) en uitgeschakeld (display, OFF). Druk dan de toets **SET** in om naar het opslaan van de instellingen te gaan.

H. Automatische instellingen opslaan

Na het invoeren van de automatische instellingen wordt met SAV (save, opslaan) gevraagd of de voorgenomen instellingen opgeslagen moeten worden.



Druk de toets **SET** in om uw invoer op te slaan en naar het weergegevensdisplay te gaan. Met ☐ verlaat u de automatische instellingen zonder deze op te slaan.

Voor de ingebruikname van de besturing volgen hieronder de basisafstellingen van het apparaat. De volgende instellingen worden achtereenvolgens gevraagd:

1. Radiografische verbinding naar het weerstation
2. Draairichting van de motor
3. Schuifrichting
4. Schuifbevel bij wind- of regenalarm
5. Zenden van weer- en automatische gegevens
6. Schaduwpositie
7. Opslaan

Zo komt u naar de basisafstelling:



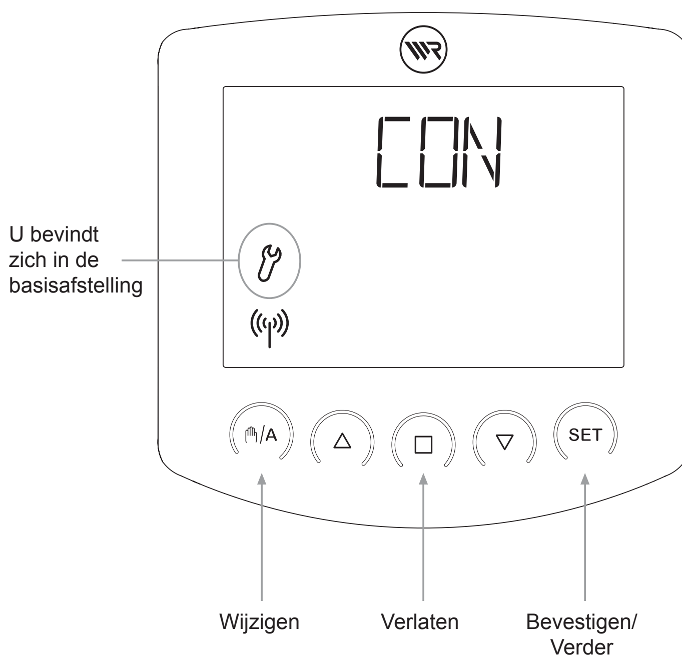
Druk in het weergegevensdisplay ten minste 3 seconden de SET toets om naar de automatische instellingen te gaan.

U bevindt zich in de automatische instellingen zodra de twee symbolen A en links op het display getoond worden.



Druk dan opnieuw ten minste 3 seconden de SET toets om naar de basisafstellingen te gaan.

U bevinst zich in de basisafstelling zodra het symbool links op het display getoond wordt en de eerste instellingsstap (radiografische verbinding) te zien is.



De basisafstelling kan op ieder tijdstip door het indrukken van de toets □ verlaten worden. De voorgenomen wijzigingen worden dan niet opgeslagen.

Indien in de basisafstelling gedurende 5 minuten geen toets geactiveerd wordt, dan wisselt het display automatisch naar de temperatuurweergave. Voorgenomen instellingen worden ook dan niet opgeslagen.

In de eerste stap wordt de radiografische verbinding aangeleerd (of later ook gewisd).





Het aanleren mag alleen door een elektromonteur uitgevoerd worden omdat de programmatoets in het weerstation aangebracht is.

Kies met de toets ✋/A de gewenste stap:

CON (continue, verder) om deze stap over te slaan,

LEA (learn, leren) om een radiografische verbinding naar het weerstation aan te leren,

CLR (clear, wissen) om een bestaande radiografische verbinding te wissen.

Bevestig uw keuze met de SET toets.

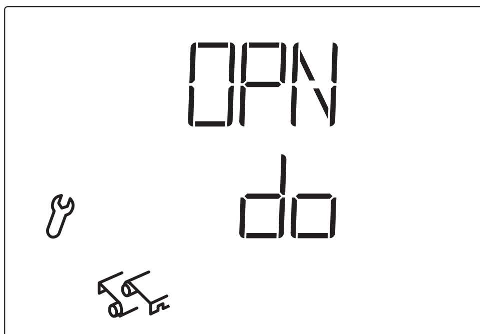
Indien u LEA (leren) met de **SET** toets bevestigd heeft, knippert het zendsymbool niet meer en de radiogolven worden geactiveerd (zij „werken“).

Druk nu de oranje programmatoets in het weerstation in om de radiografische verbinding aan te leren (een overzicht van de bedradingsplaat staat in het Hoofdstuk „Voorbereiding van het weerstation“).

Het aanleren is goed verlopen wanneer de LED naast de programmatoets tweemaal kort knippert en het display naar stap 2 van de basisafstelling (motordraairichting) springt.

Indien u CLR (wissen) met de **SET** toets bevestigd heeft, wordt de radiografische verbinding gewist. Het display springt automatisch naar LEA (leren) om het aanleren van een nieuwe verbinding mogelijk te maken.

Na het aanleren van de radiografische verbinding voert u nu de motordraairichting in.



Indien de „omhoog“ en „omlaag“ aansluitingen bij de aansluiting van de aandrijving verwisseld zijn, kan dat in deze stap gecorrigeerd worden. Voor de draairichtingtest de markies of jalouzie eerst een stukje uitschuiven. Test beide pijltoetsen en voer op het display in of de markies of jalouzie met ▽ of met △ weer inschuift (dus opent):

- Opent (OPN, open) de markies of jalouzie met de toets ▽, kies dan met toets ✋/A de weergave do (down, omlaag).
- Opent (OPN, open) de markies of jalouzie met de toets △, kies dan met toets ✋/A de weergave UP (up, omhoog).

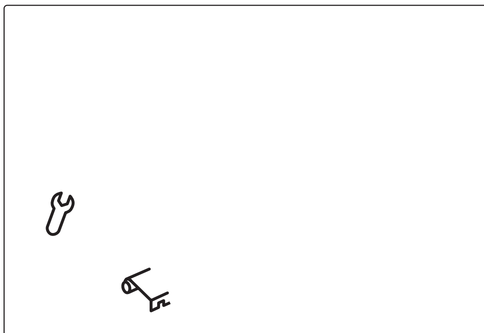
Druk de toets **SET** in om naar de volgende instellingsstap te gaan.



Het regen- en windalarm zijn bij deze text gedeactiveerd. Let erop dat de markies of jalouzie niet door vocht of wind beschadigd wordt.

3. Schuifrichting

Na het instellen van de motordraairichting kiest u nu of de markies of jalouzie van boven naar beneden of van beneden naar boven uitschuift.



Markiezen of jalouzieën kunnen, afhankelijk van het model, van boven of van beneden uitschuiven. In deze stap wijzigt u de toewijzing van de pijltoetsen zodat zij bij de schuifrichting van de markies of jalouzie passen. Met de pijltoetsen kunt u deze instelling direct testen.

Druk de toets ✋/A in om tussen de weergegeven symbolen te wisselen.
Kies:



indien de markies of jalouzie van boven naar beneden uitschuift (de toets ▽ schuift de markies of jalouzie uit) of



indien de markies of jalouzie van beneden naar boven uitschuift (de toets △ schuift de markies of jalouzie uit).

Druk de toets **SET** in om naar de volgende instellingsstap te gaan.



Het regen- en windalarm zijn bij deze text gedeactiveerd. Let erop dat de markies of jalouzie niet door vocht of wind beschadigd wordt.

i 4. Schuifbevel bij wind- of regenalarm

Na het instellen van de draairichting kan nu worden gekozen of het schuifbevel bij wind- of regenalarm tijdelijk of continu geldt.



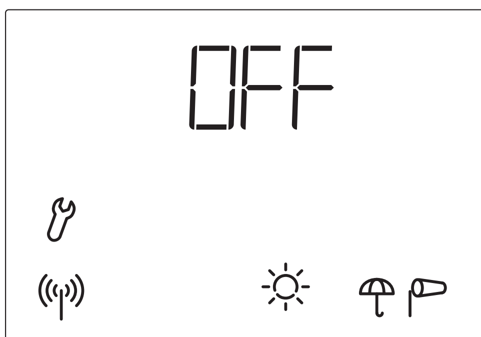
Wanneer een wind- of regenalarm geactiveerd wordt, wordt de markies of jalouzie ingeschoven. Het schuifbevel voor de aangesloten aandrijving eindigt of na 4 minuten of het wordt continu bijgehouden zo lang er een alarmmelding is.

Druk de toets ✋/A in om tussen de weergaven Off en On te wisselen.
Kies:

OFF indien het schuifbevel bij een alarm na 4 minuten moet stoppen (instelling voor normale markiezen- of jaloezieënbesturing) of

ON indien het schuifbevel bij een alarm continu door moet gaan (schuifbevel eindigt zodra er geen alarmmelding meer is).

Druk de toets **SET** in om naar de volgende instellingsstap te gaan.



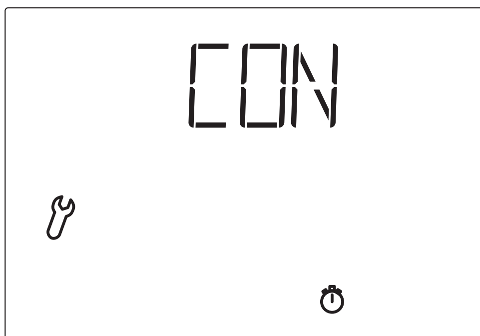
Druk de toets ✋/A in om tussen de weergaven Off en On te wisselen.
Kies:

OFF indien geen weergegevens en automatische functies gestuurd moeten worden (instelling voor normale markiezen- of jaloezieënbesturing) of

Druk de toets **SET** in om naar de volgende instellingsstap te gaan.

6. Schaduwpositie

Na het instellen van de schuifrichting kan nu een schaduwpositie aangeleerd worden.



Voor markiezen of jaloezieën kan een individuele positie vastgelegd worden, tot waar bij de automatische functie uitgeschoven wordt. Bij jaloezieën met lamellen kan bovendien de openingshoek van de lamellen vastgelegd worden (reversie).

Kies met de toets /A de gewenste stap:Kies met de toets de gewenste stap:

CON (continue, verder) om de instelling van de schaduwpositie over te slaan. De markies of jalouzie wordt dan door de automatische functie altijd helemaal uitgeschoven (gesloten). Ga in dat geval verder zoals in Hoofdstuk „6. Basisafstelling opslaan“ wordt beschreven.

LEA (learn, leren) om de schaduwpositie aan te leren.

CLR (clear, wissen) om een al aangeleerde schaduwpositie te wissen. De markies of jalouzie wordt dan ook door de automatische functie altijd helemaal uitgeschoven (gesloten). Ga in dat geval verder zoals in Hoofdstuk „6. Basisafstelling opslaan“ wordt beschreven.

Bevestig uw keuze met de **SET** toets.

6.1. Ingeschoven positie

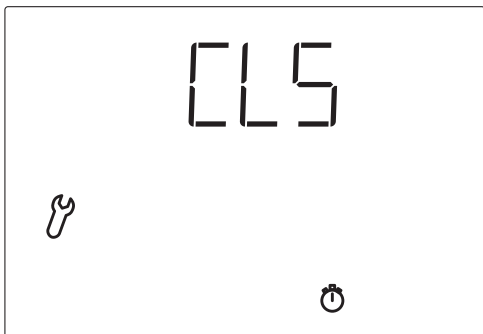
Na het bevestigen van LEA (learn, leren) verschijnt de vraag OPN (open, openen).



Schuif nu eerst de markies of jalouzie helemaal in zodat er geen schaduw is. Druk dan de toets **SET** in om naar de volgende stap te gaan.

6.2. Instellen van de gewenste positie

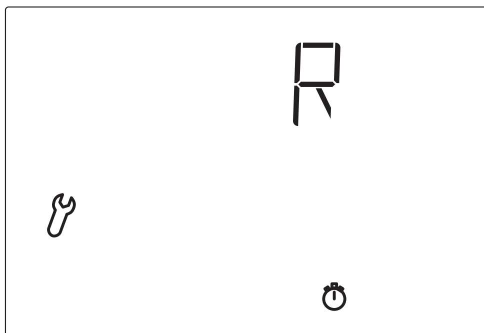
De vraag CLS (close, sluiten) verschijnt.



Schuif nu de markies of jalouzie net zo ver uit als de automatische functie dit later moet doen wanneer de zon schijnt. Druk dan de toets **SET** in om naar de volgende stap te gaan.

6.3. Lamellenhoek

De vraag R (reverseren) verschijnt.



Bij jaloezieën met lamellen opent u nu de lamellen tot de gewenste hoek. Bij markiezen of wanneer de lamellen niet geopend moeten worden beweegt u de jalouzie niet. Druk dan de toets **SET** in om de instelling van de schaduwpositie af te sluiten.

7. Basisafstelling opslaan

Na de basisinstelling wordt met SAV (save, opslaan) gevraagd of de voorgenomen instellingen opgeslagen moeten worden.



Druk de toets **SET** in om uw invoer op te slaan en naar het weergegevensdisplay te gaan. Met □ verlaat u de basisafstelling zonder deze op te slaan.

Na de basisafstelling kunnen de waarden voor de automatische functies ingesteld worden. Bij ingebruikname de functie van de sensoren van tevoren testen (zie Hoofdstuk „Sensoren testen").



Wanneer de stroom voor het weerstation uitvalt kan de besturing de aangesloten aandrijvingen niet meer aansturen! Indien de volle functionaliteit ook bij uitgevallen netspanning gewaarborgd moet worden, moet een noodstroomaggregaat met een omschakeling van net- op noodbedrijf geïnstalleerd worden.

Opgeslagen instellingen in het besturingsprogramma blijven ook opgeslagen wanneer de stroom uitvalt. Wanneer de stroom terug is, staat de besturing in de automatische modus.

Indien de radiografische verbinding tussen het bedieningselement en het weerstation onderbroken wordt (b.v. door een radiografische storing of lege batterijen in het bedieningselement) kan er niet meer manueel ingegrepen worden. De besturing blijft in de actuele modus (manueel of automatisch). De automatische modus werkt tot de radiografische verbinding weer opgebouwd wordt op dezelfde manier verder, maar zonder met de binnentemperatuur rekening te houden. Ook wanneer de manuele modus ingesteld is blijven de wind- en regenbeschermfuncties behouden.

Indien reinigings- of onderhoudswerkzaamheden dichtbij de markiezen of jaloezieën uitgevoerd moeten worden, dan moet de besturing (het weerstation) spanningsvrij geschakeld worden door de geïnstalleerde zekering uit te schakelen en moet tegen opnieuw inschakelen geborgd worden. Daardoor wordt gewaarborgd dat de aangesloten aandrijvingen niet kunnen starten.

Afhankelijk van de hoeveelheid regen en de temperatuur kan het even duren voordat het weerstation de regen herkent.

Bedenk ook dat bijvoorbeeld wanneer de stroom uitvalt en het begint te regenen een markies die buiten aangebracht is niet meer automatisch ingeschoven wordt wanneer geen noodstroomaggregaat gemonteerd is.

Let erop dat de rails van zonwerende installaties die buiten gemonteerd zijn kunnen bevriezen. Wanneer de markies of jalouzie bewogen wordt, kan deze en de aandrijving beschadigd worden.



Let er beslist op dat er geen mensen in het schuifbereik van elektrisch bewegende installatie-onderdelen bevinden (gevaar voor knellen!). Neem de corres-ponderende bouwvoorschriften in acht.



Voorzichtig: netspanning!
De VDE bepalingen dienen in acht genomen te worden.

Alleen een elektromonteur (volgens VDE 0100) mag de besturing installeren, testen, ingebruikstellen en storingen van de besturing verhelpen. Schakel alle te monteren leidingen spanningsvrij en tref veiligheidsmaatregelen tegen per ongeluk inschakelen.



De besturing is uitsluitend voor normaal gebruik bedoeld. Bij iedere onvakkundige verandering of het niet in acht nemen van de handleiding vervalt iedere aanspraak op garantie.

Na het uitpakken van de besturing dient deze direct op eventuele meschanische beschadiging gecontroleerd te worden. Indien er transportschade is, dient de leverancier direct gecontacteerd te worden.



De besturing mag bij beschadiging niet in bedrijf genomen worden.

Indien aan te nemen is dat de besturing of de aangesloten aandrijvingen niet zonder gevaar gebruikt kunnen worden, moet de installatie buiten bedrijf gesteld worden en tegen onbedoeld gebruik geborgd worden.

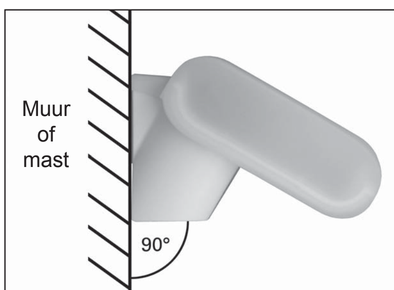
De besturing inclusief weerstation mag alleen als vaste installatie bedreven worden, dus alleen in ingebouwde toestand en nadat alle werkzaamheden voor de installatie en ingebruikname afgesloten zijn en alleen in de daarvoor bedoelde omgeving.

Voor wijzigingen in de normen en standaards na het verschijnen van deze handleiding is Rademacher niet aansprakelijk.

Montageplaats

Kies een montagepositie aan een gebouw waar wind, regen en zon ongehinderd door de sensoren gemeten kunnen worden. Er mogen geen constructiedelen boven het weerstation aangebracht zijn waarvan water op de neerslagsensor kan druppelen nadat de regen of sneeuw al opgehouden is. Het weerstation mag niet door het gebouw of door b.v. bomen in de schaduw staan. Onder het weerstation moet ten minste 60 cm vrije ruimte zijn om de wind correct te kunnen meten en insneeuwen te voorkomen.

Het weerstation moet aan een verticale muur (b.v. een mast) aangebracht worden en in de dwarsrichting horizontaal gemonteerd worden.





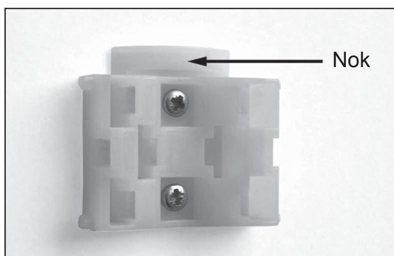
Montage van de houder

Het weerstation heeft een gecombineerde muur-/masthouder. De houder is bij de levering met plakband aan de achterzijde van het huis bevestigd.

Bevestig de houder verticaal aan de muur of mast.

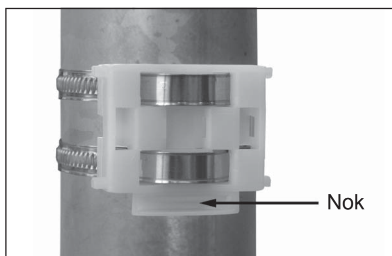
Bij muurmontage:

rechte zijde naar de muur, ronde nok naar boven.

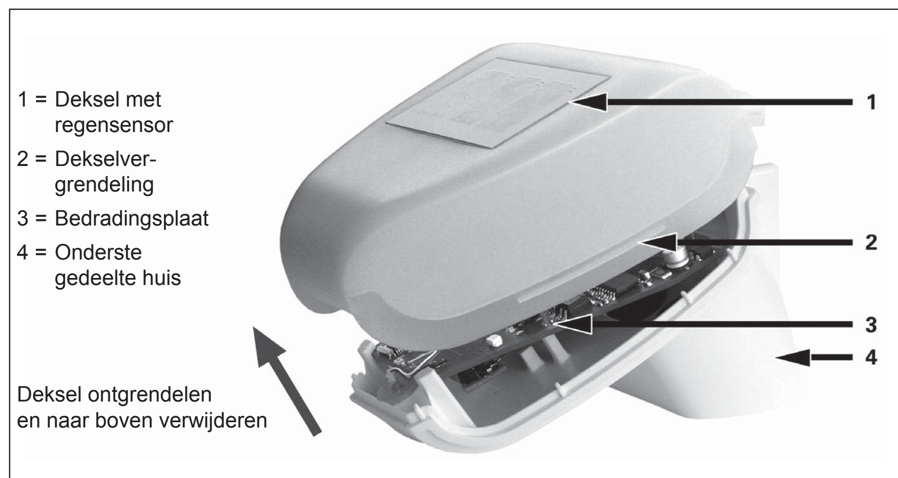


Bij mastmontage:

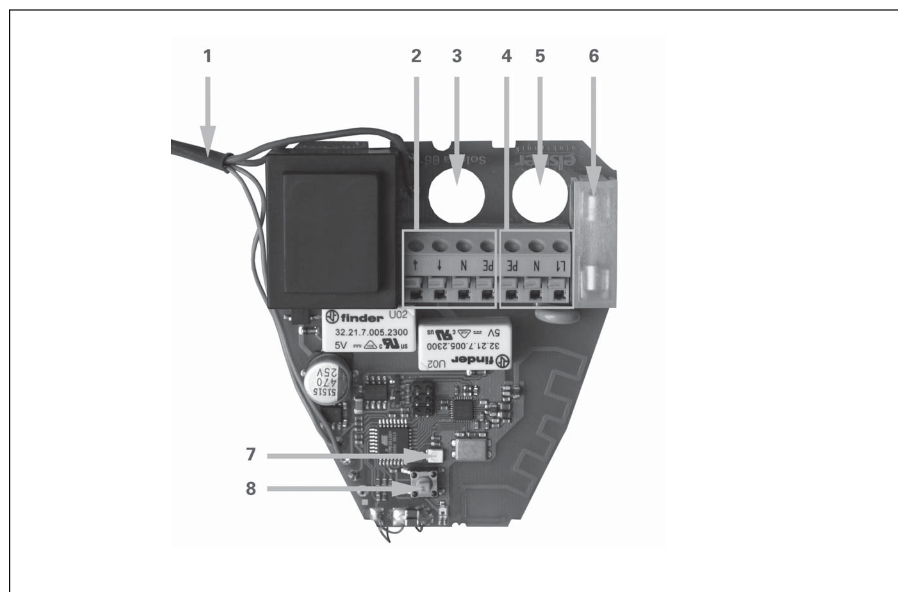
golvende zijde naar de mast, nok naar beneden.



Voorbereiding van het weerstation



Het deksel van het weerstation met de regensensor is aan de onderste rand rechts en links vergrendeld (zie afbeelding). Verwijder het deksel van het weerstation. Ga voorzichtig te werk zodat de kabelverbinding tussen de bedradingsplaat in het onderste gedeelte en de regensensor in het deksel niet scheurt.



1 Kabelverbinding naar neerslagsensor in het deksel van het huis

2 Aansluitingen aandrijving (veerklem, PE / N / Omhoog / Omlaag), geschikt voor massief draad tot 1,5 mm² of fijn draad

3 Opening voor kabel aandrijving

4 Aansluitingen spanningsvoorziening (230 V AC, veerklem, L1 / N / PE), geschikt voor massief draad tot 1,5 mm² of fijn draad

5 Opening voor kabel spanningsvoorziening

6 Zwakstroomzekering 6,3 A

7 Programmeer-LED. Deze LED toont tijdens normaal bedrijf de ontvangst van een geldig datapakket door kort te knipperen

8 Programmeertoets voor het aanleren van de radiografische verbinding naar het bedieningselement

Aansluiting van de spanningsvoorziening en de aandrijving

De aandrijving van de markies of jalouzie wordt op het weerstation aangesloten. Meerdere aandrijvingen kunnen parallel aangesloten worden. Let bij de parallelschakeling van motoren op of door de motorfabrikant een groepstuurrelais voorgeschreven is. Groepstuurrelais kunnen bij Rademacher verkregen worden.

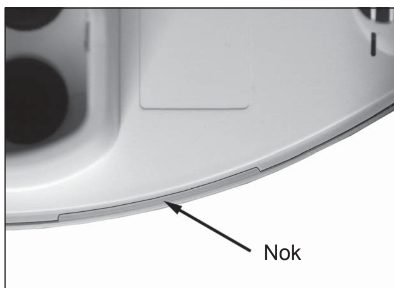


Indien motoren parallelgeschakeld worden die hiervoor niet geschikt zijn, dan worden zij en de besturing beschadigd.

Motoren met een hogere opnamecapaciteit dan 1000 Watt dienen via een relais of schuif met eigen netleiding bedreven te worden.

Geleid de kabel voor de spanningsvoorziening en de aandrijving door de rubber afdichtingen naar de onderzijde van het weerstation en sluit de spanning (L1 / N / PE) en de aandrijving (PE / N / Omhoog / Omlaag) op de daarvoor voorziene contacten aan.

Sluit het huis door het deksel over het onderste gedeelte te stulpen. Het deksel moet rechts en links duidelijk hoorbaar vastklikken.



Controleer of het deksel en het onderste gedeelte juist vergrendeld zijn! De afbeelding toont het gesloten weerstation van onderen.

Het weerstation aanbrengen



Schuif het huis van boven in de gemonteerde houder. De pennen van de houder moeten daarbij in de rails van het huis vastklikken.

Om te verwijderen kan het weerstation naar boven tegen de weerstand van de nokken weer uit de houder getrokken worden.

Installatie van het weerstation en aansluiting van de aandrijving

NL

Aanwijzingen over de installatie van het weerstation

Open het weerstation niet wanneer water (regen) in kan dringen: Een paar druppels zijn genoeg om de elektronica te beschadigen. Let op de juiste aansluiting. Een foute aansluiting kan tot de vernieling van het weerstation en de besturingselektronica leiden.

Bij de montage moet erop gelet worden dat de temperatuursensor (kleine bedradingsplaat aan de onderzijde van het huis) niet beschadigd wordt. Ook de kabelverbinding tussen de bedradingsplaat en de regensensor mag bij het aansluiten niet gescheurd of geknikt worden.

Installatie van het bedieningselement

Het bedieningselement loopt op batterijen en communiceert per radiografische verbinding met het weerstation.

Voorkom bij de keuze van een montageplaats direct zonlicht, daardoor wordt de meting van de binnentemperatuur vervalst. De sensor daarvoor is in het onderste gedeelte van het bedieningselement ingebouwd. Om dezelfde reden mag het bedieningselement niet boven een verwarmingselement gemonteerd worden. Let er ook op dat geen directe tocht van ramen of deuren de meetwaarden kan vervalsen.

Een relatieve luchtvochtigheid van 80% mag niet overschreden worden. Voorkom dauwvorming.

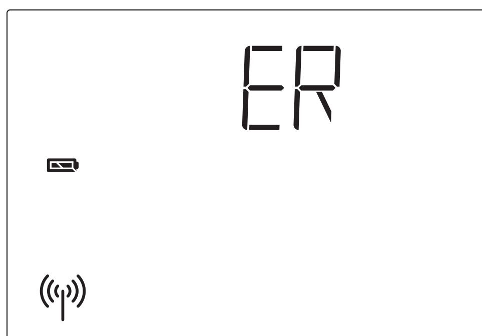
Aanwijzingen over de zendsystemen

Let er bij de planning op dat voldoende radiografisch ontvangst gewaarborgd is. De reikwijdte van radiografische besturingen wordt begrensd door de wettelijke bepalingen voor zendsystemen en door de constructie van het gebouw (indien het radiografisch signaal door muren en plafonds moet gaan).

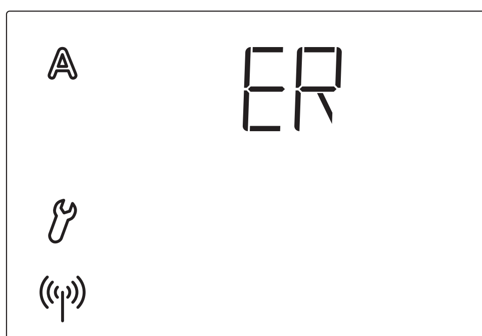
Om de ontvangstkwaliteit niet te beïnvloeden dient een minimum afstand van 30 cm tussen de zenders aangehouden te worden. Het bedieningselement evenals het weerstation moeten daarom met voldoende afstand tot andere zenders aangebracht worden. Sterke lokale zendsystemen (b.v. draadloze koptelefoons) die op dezelfde frequentie (868,2 MHz) zenden kunnen de ontvangst storen. Bovendien mag het bedieningselement niet in de directe omgeving van metalen oppervlakken geïnstalleerd worden.

Na de bekabeling van het systeem en de controle van alle aansluitingen als volgt te werk gaan:

- Schakel de netspanning van het weerstation in.
- Plaats de batterijen in het bedieningselement zoals in het Hoofdstuk „Batterijen plaatsen“ wordt beschreven.
- Op het display van het bedieningselement wordt nu aangegeven dat er geen radiografische verbinding tussen het weerstation en het bedieningselement aangeleerd is:



- Druk gedurende 3 seconden de **SET** toets tot de volgende weergave verschijnt:



- Druk dan opnieuw gedurende 3 seconden de **SET** toets tot de weergave voor het aanleren van de radiografische verbinding getoond wordt.



U bevindt zich nu in de basisafstelling. Ga zo verder als in Hoofdstuk „1. Radiografische verbinding naar het weerstation“ van de basisafstelling beschreven wordt.

- Test daarna de werking van de sensoren (zie volgend hoofdstuk).

Sensoren testen

Bij storingen van de sensoren worden foutmeldingen in plaats van waarden op het display getoond. Lees daarover het Hoofdstuk „Foutmeldingen“.

Lichtsensor testen

Het display van het licht bereikt men door de **SET** toets op het bedieningselement kort in te drukken (zie Hoofdstuk „Display voor licht en windsnelheid“). De bovenste waarde geeft de lichtsterkte in Kilolux (kLux) aan.

De lichtsensor bevindt zich onder het deksel van het weerstataion (mat glas). Indien er niet genoeg licht is, verlicht dan het weerstation van boven met een sterke zaklantaarn tot een waarde getoond wordt.

Windsensor testen

Het display van de windsnelheid bereikt men door de **SET** toets op het bedieningselement kort in te drukken (zie Hoofdstuk „Display voor licht en windsnelheid“). De onderste waarde geeft de snelheid in meters per seconde (m/s) aan. De sensorbuis bevindt zich aan de onderzijde van het weerstation, vooraan. Indien men hierin blaast, verandert de waarde op het display.

Opmerking: In de eerste 90 seconden (ongeveer) nadat het weerstation voedingsspanning krijgt wordt de windwaarde niet correct weergegeven (b.v. nadat de stroom uitgevallen is of bij ingebruikname).

Regensensor testen

Maak een of meerdere van de gouden sensoroppervlakken op het deksel van het weerstation nat. Op het display verschijnt het symbool ☂ (regenalarm). Daarvoor moet het regenalarm in de automatische instellingen ingeschakeld zijn (dat is niet de voorgeprogrammeerde instelling bij de levering, zie ook Hoofdstuk „G. Regenalarm“). Let erop dat na het drogen van de sensor de regenmelding nog 5 minuten aanhoudt.

Temperatuursensoren testen

Wanneer naast de symbolen (buitentemperatuur) en (binnentemperatuur) op het display normale waarden getoond worden, dan kan men ervan uitgaan, dat de sensoren op de juiste manier werken.

Weerstation

Het weerstation moet regelmatig, tweemaal per jaar, op vuil gecontroleerd en zo nodig schoongemaakt worden. Bij sterke verontreiniging kan bij de windsensor een storing optreden, de regensensor continu alarm geven of kan er geen zon meer herkend worden.

Wanneer de stroom uitvalt worden de door u ingevoerde gegevens ca. 10 jaar opgeslagen. Daarvoor is geen batterij nodig.



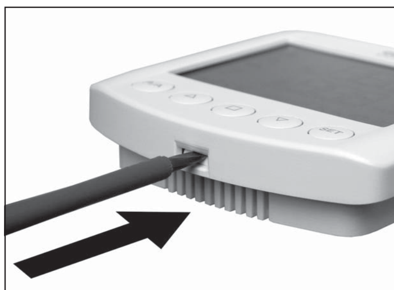
Voor onderhoud en reiniging moet het weerstation voor de zekerheid altijd van het stroomnet gescheiden worden (b.v. zekering uitschakelen/verwijderen).

Bedieningselement

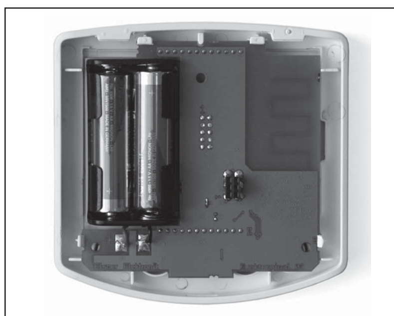
Het display kan zo nodig met een vochtige doek schoongemaakt worden.

Batterijen plaatsen (bedieningselement)

Het batterijvak bevindt zich in het huis.



Open het bedieningselement door de vergrendeling aan de onderste rand van het huis los te maken. Daarvoor met een schroevendraaier recht in de gleuf drukken.

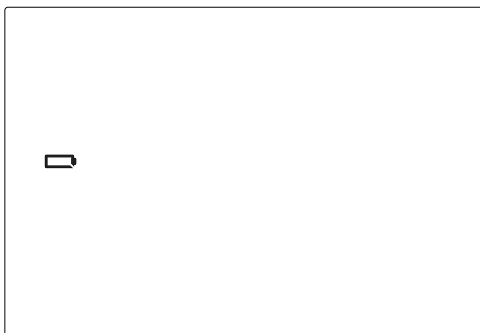


Let erop dat de batterijen m.b.t. de polen op de juiste manier geplaatst worden. Er worden twee universeel verkrijgbare batterijen (1,5 V) of accus (1,2 V) van het type AA (LR6) benodigd.

Sluit het huis weer door de voorplaat met de bedradingsplaat van boven in de achterwand te hangen. De vergrendeling moet duidelijk hoorbaar vastklikken.

Foutmeldingen

In plaats van de waarden voor temperatuur, licht of windsnelheid kunnen op het weergegevensdisplay foutmeldingen verschijnen.



Fout:

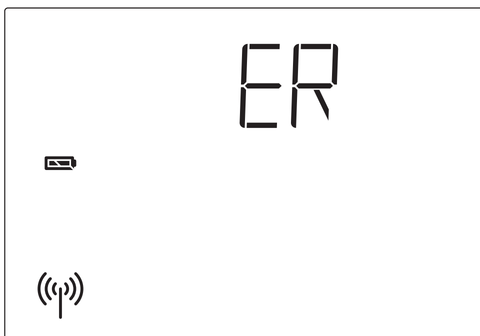
De batterij wordt weergegeven, maar verder zijn er geen symbolen of waarden. Manuele bediening is mogelijk.

Oorzaak:

De batterijen in het bedieningslement zijn leeg en moeten vervangen worden. Let op: De werking van het bedieningslement kan niet meer gegarandeerd worden.

Procedure:

Vervang de batterijen zoals in Hoofdstuk „Batterijen plaatsen“ wordt beschreven.



Fout:

ER en het symbool voor de radiografische verbinding worden op het display getoond.

Oorzaak:

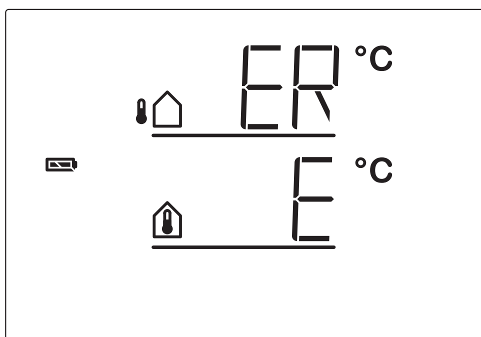
Geen radiografische verbinding tussen het bedieningselement en het weerstation. Het weerstation is buiten bedrijf (heeft b.v. geen stroom) of de radiografische verbinding is onderbroken of nog niet aangeleerd.

Procedure:



De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw monteur.

Het aanleren van de radiografische verbinding tussen het weerstation en het bedieningselement wordt in Hoofdstuk „1. Radiografische verbinding naar het weerstation“ beschreven.



Fout:

ER in plaats van de buitentemperatuur of E in plaats van de binnentemperatuur.

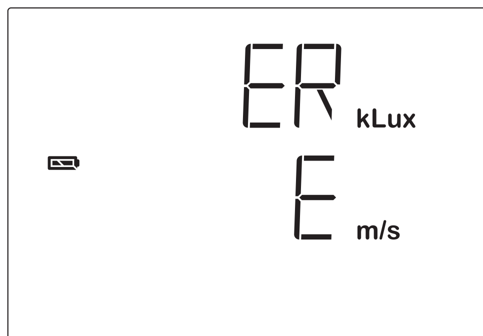
Oorzaak:

De buitentemperatuursensor van het weerstation en/of de binnentemperatuursensor in het bedieningselement is defect.

Procedure:



De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw monteur.



Fout:

ER in plaats van het licht of E in plaats van de windsnelheid.

Oorzaak:

De lichtsensor resp. de windsensor van het weerstation is defect.

Procedure:



De storing mag alleen door een elektromonteur verholpen worden. Neem daarom contact op met uw monteur.

Service

Servicegegevens uitlezen

De software versie van het bedieningselement en het weerstation kan op het display weergegeven worden. Het service menu bereikt u vanuit de basisafstelling door **SET** lang in te drukken (3 seconden). Eerst wordt de software versie van het bedieningselement (PAN) getoond, nadat **SET** kort ingedrukt wordt, wordt de software versie van de besturing/het weerstation getoond (SOL). Als er 10 staat betekent dit Versie 1.0, 12 betekent 1.2 enz. Verlaat het service menu door **SET** opnieuw kort in te drukken.

Fabrieksinstellingen

Bij de levering van de besturing ReWiSo zijn de volgende voorgeprogrammeerde instellingen voor de automatische functies opgeslagen:

- Schaduwfunctie vanaf lichtintensiteit > 40 kLux
- Vertraging bij zon voordat schaduwfunctie
  - activeert: 1 min,
  - stopt: 12 min
- Blokkeren tot binnentemperatuur > 18°C
- Blokkeren tot buitentemperatuur > 5°C
- Windalarm vanaf 4 m/s
- Regenalarm ingeschakeld

Afkortingen

kLux: Kilolux (= 1000 Lux), eenheid voor lichtsterkte

m/s: meters per seconde, eenheid voor windsterkte

ER Error, storing

ON Aan, ingeschakeld

OFF Uit, uitgeschakeld

SAV Save, opslaan van de voorgenomen instellingen

Technische gegevens

De gebruikte radiofrequentie is 868,2 MHz.

Om het product qua elektromagnetische verdraagzaamheid te beoordelen zijn de volgende normen gebruikt:

- EN 61000-6-1 (2004)
- ETSI EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
- ETSI EN 300 200-3 (2000-09)
- EN 61000-6-3 (2001)
- ETSI EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09)

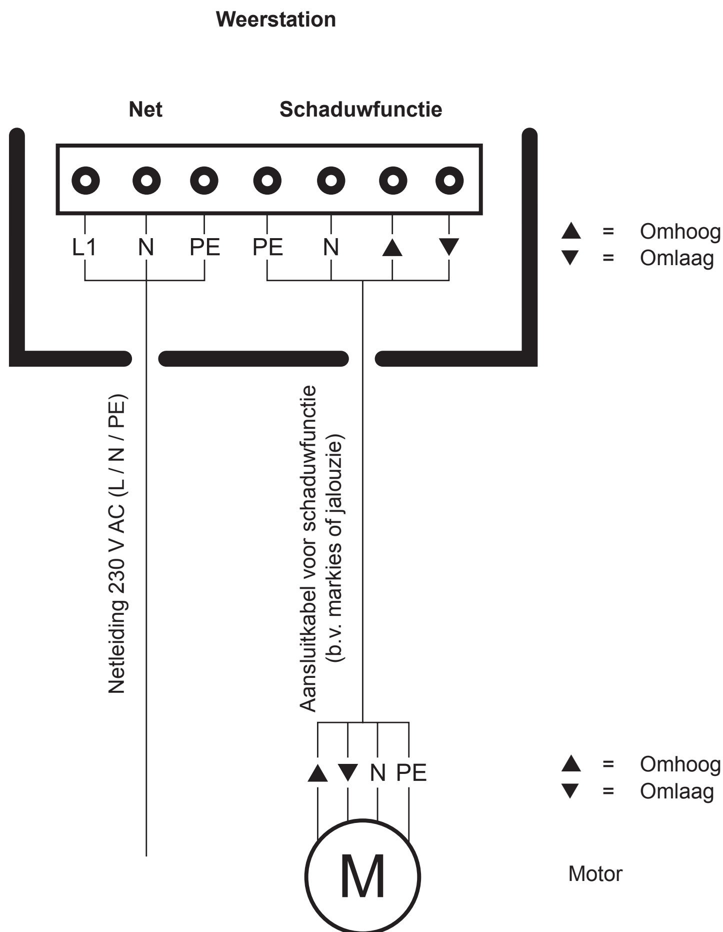
Het product is door een geaccrediteerd EMV laboratorium volgend de bovengenoemde normen gecontroleerd.

Bedieningselement

Bedrijfsspanning:	2 x 1,5 V (2 batterijen, AA/LR6) of 2 x 1,2 V (2 accus, AA/LR6)
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +50 °C
Luchtvochtigheid:	max. 80% rF, dauw voorkomen

Weerstation

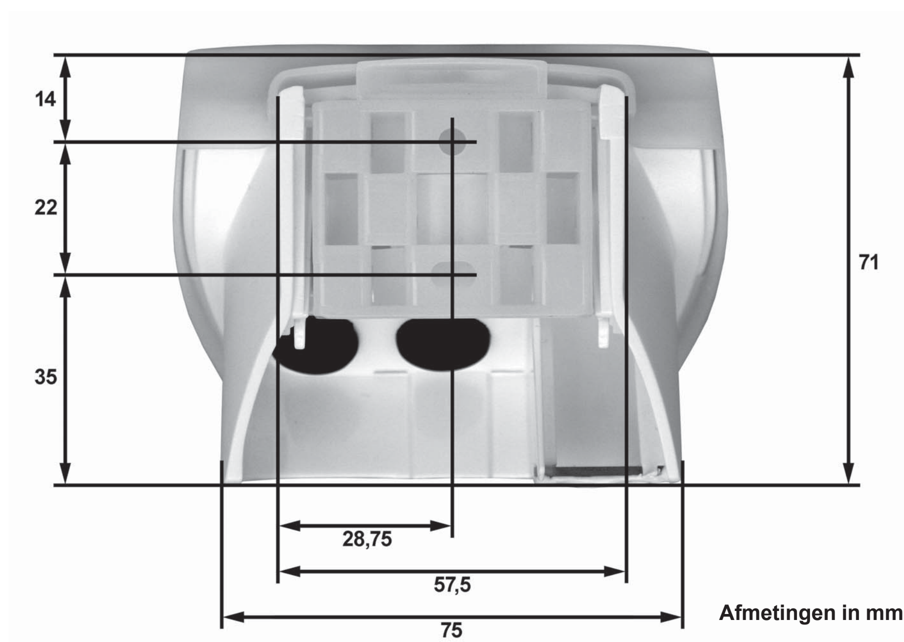
Bedrijfsspanning	230 V AC
Omgevingstemperatuur	-30 °C tot +60 °C
Afmetingen van het weerstation	ca. B = 96 mm, H = 77 mm, D = 118 mm
Output:	belastbaar tot max. 1000 W, gezekerd met zwakstroomzekering T 6,3 A
Verwarming regensensor	ca. 1,2 Watt
Meetbereik temperatuursensor	-40 °C tot +80 °C
Afwijking temperatuursensor	0,6 °C
Meetbereik lichtsensor	0 tot 150 kLux
Afwijking lichtsensor	1 kLux
Meetbereik windsensor	0 m/s tot 35 m/s
Afwijking windsensor	1 m/s

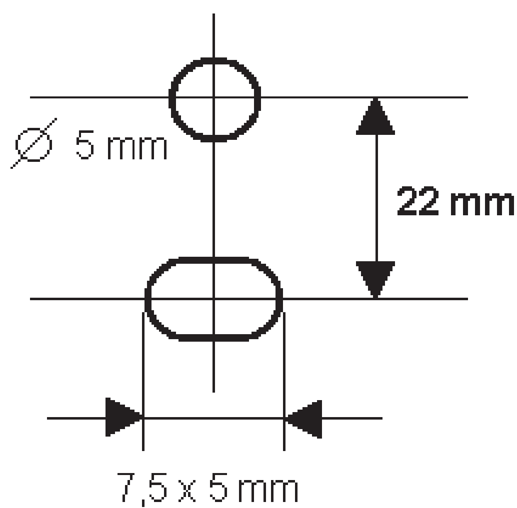


Het bedieningselement loopt op batterijen. De communicatie tussen het bedieningselement en het weerstation vindt per radiografische verbinding plaats.

Aanzicht van de achterwand en boorplan van het weerstation

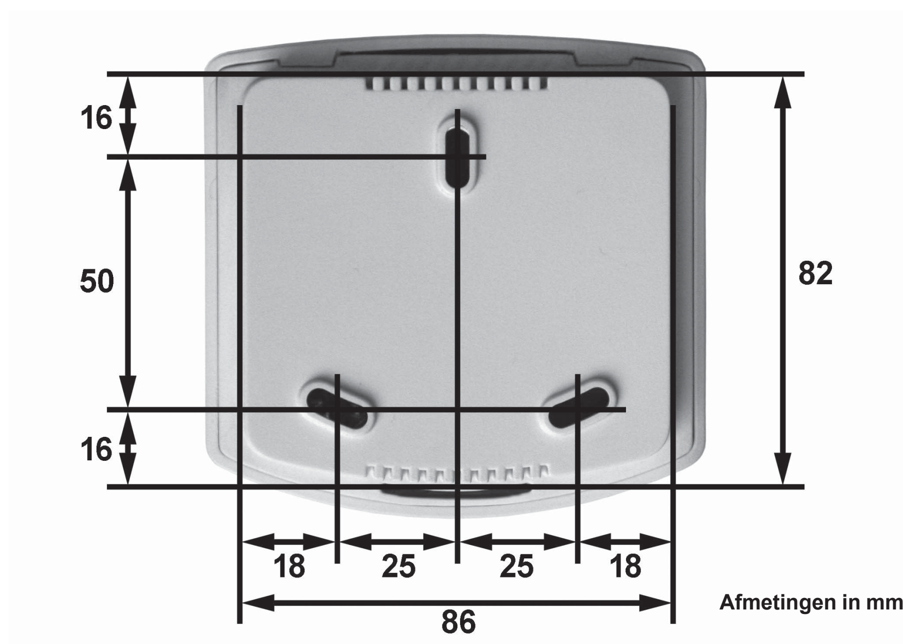
Alle waarden in mm, technisch veroorzaakte afwijkingen zijn mogelijk.

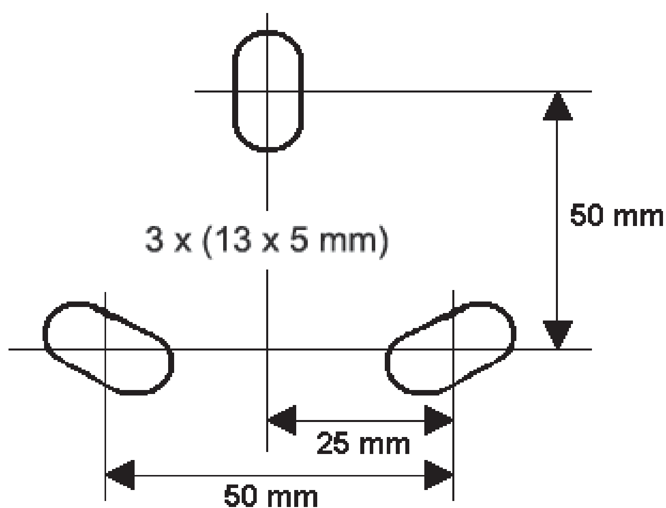




Aanzicht van de achterwand en boorplan van het bedieningselement

Alle waarden in mm, technisch veroorzaakte afwijkingen zijn mogelijk.





Aansturing van meerdere aandrijvingen in een groep

OPMERKING:
Meerdere aandrijvingen kunnen m.b.v. de multistuurrelais art. nr. 2750 of art. nr. 2751 tegelijkertijd aangestuurd worden.

Persoonlijke instellingen voor de automatische functies

Schaduwfunctie vanaf een lichtintensiteit van:		kLux
Vertraging voor het uitschuiven:		Min.
Vertraging voor het inschuiven:		Min.
Schaduwfunctie vanaf een binnentemperatuur van:		°C
Buitentemperatuurblokkering onder:		°C
Windalarm vanaf:		m/s
Regenalarm:		(Ja/nee)

Garantiebepalingen

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH&Co. KG verleent 24 maanden garantie voor nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd werden. De garantie omvat alle constructiefouten, materiaalfouten en fabricagefouten.

Niet onder de garantie vallen:

- Onjuiste montage of installatie;
- Niet in acht nemen van de montage- en gebruiksaanwijzing;
- Niet vakkundige bediening of gebruik
- Inwerkingen van buitenaf zoals stoten, slagen of weersinvloeden
- Reparaties en veranderingen door derden, niet vakkundige werkplaatsen;
- Gebruik van niet geschikt toebehoren;
- Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanningen (bijv. blikseminslag);
- Functiestoringen ontstaan door radio-grafische frequentiestoringen en andere radiografische storingen.

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, zal Rademacher kosteloos verhelpen, ofwel door reparatie of ver-vanging van de betreffende onderdelen, ofwel door levering van een gelijkwaardig of nieuw apparaat. Eventuele, onder de garantie vallende, vervangende leveringen of reparaties leiden niet tot verlenging van de oorspronkelijke garantieperiode.

RADEMACHER
Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG
Buschkamp 7
46414 Rhede
Telefon +49 2872 933-171
Telefax +49 2872 933-251
info@rademacher.de

www.rademacher.de

Service:
Telefon +49 2872 933-174
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de